



Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden ja kosteikkojen yleissuunnitelma

Simo

PIRITTA PEURASAARI



Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden ja kosteikkojen yleissuunnitelma

Simo

PIRITTA PEURASAARI

RAPORTEJA 23/2012

**MAATALOUSALUEIDEN LUONNON MONIMUOTOISUUDEN JA KOSTEIKKOJEN YLEISSUUNNITELMA
SIMO**

Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Taitto: Ritva-Liisa Hakala

Kansikuva: Piritta Peuraniemi

Kartat: Riku Elo

Kuvat: Hannu Lehtoniemi

ISBN 978-952-257-481-7 (painettu)

ISBN 978-952-257-482-4 (PDF)

ISSN-L 2242-2846

ISSN 2242-2846 (painettu)

ISSN 2242-2854 (verkkojulkaisu)

URN:ISBN:978-952-257-482-4

www.ely-keskus.fi/julkaisut | www.doria.fi/ely-keskus

Sisältö

1 Johdanto.....	5
2 Suunnittelualan erityispiirteitä.....	6
Maisema	6
Simojoki.....	7
Viantiejoki	8
Kosteikot ja tulvaniityt.....	8
Kasvillisuus ja eläimet.....	10
Maankäyttö.....	12
Maiseman- ja luonnonhoidon haasteet	13
3 Menetelmät	14
Aiemmat suunnitelmat ja Simon valinta suunnittelukohteeksi	14
Ohjausryhmä	14
Yhteistyö ja vuorovaikutteinen suunnittelu	14
Maastotyöt	15
Kohteiden luokittelu.....	15
Kosteikkosuunnittelu.....	16
4 Kohdekuvaukset ja hoitosuositukset.....	18
5 Yhteenveto	50
6 Yleisiä hoitoperiaatteita maatalouden	51
Peruskunnostus	51
Laidunnus	52
Niitto	52
Kulutus	53
Suojavyöhykkeet.....	53
Tulvaniittyjen ja kosteikkojen hoito	53
7 Hoidon toteutus ja rahoitus	54
Maatalouden ympäristötuen erityistuet	54
Ei-tuotannollisten investointien tuki	54
Tukea yhdistykselle.....	54
Muut rahoituskanavat.....	54
Rakennusperinnön hoito.....	55
Lampaita mökille	55
Kiitokset.....	56
Yhteystietoja	57
Lähteet	58
Liite	59
Liite 1. Miten maatalouden ympäristötuen erityistukea haetaan?	59
Kuvailulehti	60

1 Johdanto

Luonnon monimuotoisuuden ja kosteikkojen (LUMO) yleissuunnittelu on maa- ja metsätalousministeriön rahoittama valtakunnallinen hankekokonaisuus, jonka tarkoituksena on parantaa maaseutu ympäristöjen vesistönsuojelua sekä auttaa arvostamaan, säilyttämään ja palauttamaan luonnon monimuotoisuuden ja maiseman kannalta tärkeitä kohteita. Samalla tavoitteena on kannustaa viljelijöitä ja yhdistyksiä hakemaan maatalouden ympäristötuen erityistukea viljelyn ulkopuolelle jääneille kohteille.

Maatalous on muokannut lappilaista maisemaa ja luonut erilaisia avoimia ja puoliavoimia elinympäristöjä, joihin on sopeutunut joukko ihmisen toiminnasta hyötyviä eliölajeja. Perinteisen maankäytön, esimerkiksi laidunnuksen ja niiton, vaikutuksesta alueiden lajisto on muovautunut erityislaatuiseksi. Viimeisten vuosikymmenien aikana tapahtuneet maankäytön muutokset muokkaavat maisemaa ja eliölajistoa nyt uudella tavalla. Peltöjen pensoittuessa sulkeutuvat kyliä ympäröivät avoimet viljelymaisemat. Kun lisäksi luonnonniityt ja laitumet jäävät pois käytöstä ja kasvavat umpeen, heikentyvät perinteisestä maankäytöstä riippuvien eliöiden elinmahdollisuudet. Suomen uhanalaisista eliölajeista peräti 28 % suosii erilaisia perinnebiotooppeja; ketoja, niittyjä, hakamaita ja metsä-

laitumia. Simojoen kuten muidenkin suurten pohjoisten jokien varsille on kehittynyt runsas tulvaniittyjen kirjo, joka tuo oman lisänsä myös lajistoon.

Tässä yleissuunnitelmassa on kartoitettu niitä niittyjä, laitumia ja vanhoja pelloja reunametsineen Simossa, joiden tilaa voidaan parantaa aktiivisilla hoitotoimilla ja joiden hoitoon erityisympäristötuen hakeminen on perusteltua. Suunnitelmaan on lisäksi kartoitettu peltoalueita, joille suojavyöhykkeen perustaminen vesiensuojelullisista syistä on perusteltua. Simojokivarren kylissä vesiensuojelun kannalta parhaaseen tilanteeseen päästään hoitamalla peltöjen alapuolisia tulvaniittyjä ja leveitä reunavyöhykkeitä, jotka keräävät kiintoaineksen ja ravinteet pois valumavesistä.

Suunnitelmassa esitetyt hoitosuosituksukset ovat suuntaa antavia ja sovellettavissa maanomistajalle ja viljelijälle mielekkään lopputuloksen löytämiseksi. Tässä suunnitelmassa on pyritty esittelemään edustavimpia kohteita suunnittelualueelta. Suunnitelma ei ole kattava, ja alueelta löytyy hyviä hoitokohteita varmasti myös suunnitelman ulkopuolelta. Suunnitelmassa esitettyjen hoitotoimenpiteiden toteutus on aina vapaaehtoisia.



Kuva 1. Simossa luonto on paikoin vehmasta.

2 Suunnittelualueen erityispiirteitä

Maisema

Kallioperä on maiseman perusta. Lapin kallioperä on vanhaa, suureksi osaksi yli 1 800 miljoonaa vuotta vanhaa kiveä. Simon kallioperä on graniittigneissivyöhykkeellä, joka ulottuu Etelä-Lapissa aina Posiolle asti. Graniitti tuottaa rapautuessaan hiekan aineosia, joten alueet ovat männylle luontaisia. Simossa kasvillisuus on tosin rehevämpää. Se johtuu maaperään ja maanpinnan muotoihin vaikuttaneesta viimeisestä jääkaudesta. Simossa ja muualla Pohjois-Euroopassa manner oli jopa 2–3 km paksun mannerjään alla. Jää alkoi sulaa jääkauden lopussa ja Simossa jää sulii kaa-kosta päin. Jään sulaessa Simon kohdalle kertyi hienojakoisia maalajeja, kuten savea ja silttiä.

Maankohoaminen näkyy selvästi Simojen suistossa. Matalat meren lahdet maatuivat, ja rantaviiva siirtyi yhä kauemmas merelle. Maankohoaminen johtuu maankuoren pyrkimyksestä palautua entiselleen, sillä mannerjään peittäessä näitä alueita maankuori vajosi jäämassojen vaikutuksesta kuopalle. Simon kunnan alueet kuuluvat veden peitossa olleeseen subakvaattiseen alueeseen. Litorinameri vaiheessa meren pohjaan kerrostui hienojakoisia maalajeja. Simon rannikolla ja jokivarressa on savikkoalueita, jotka ovat pitkään olleet merenpohjaa. Kun Simon maa nousi merestä, alkoi osa tasaisista maista soistua. Vuosituhansien kuluessa soihin on kerrostunut turvetta useiden metrien paksuudelta.

Vesi kuljettaa, lajittelee ja kasaa edelleen maainesta ja muokkaa siten jatkuvasti maisemaa. Simojen alajuoksulla vuorottelevat kosket ja suvantopai-

kat. Suunnittelualueella rannat ovat joko jyrkissä penkereissä tai ne ovat alavia. Monia pienempiä jokia ja ojia yhtyy tällä jokiosuudella Simojokeen.

Kylät ovat sijoittuneet Simojen varteen parhaiden viljelysmaiden äärelle nauhamaisesti, kuten lappilaiselle jokivarsiasutukselle on ollut tyypillistä. Rantapeltojen takana maisemaa kehystävät metsät ja suot. Simon kunta sijaitsee Simojen alajuoksulla ja Perämeren rannalla. Simo tunnetaan vapaana virtaavasta Simojokesta, rikkaasta suoluonnostaan sekä merenrannan vanhasta maatalousmaisemasta. Maatalous on keskittynyt Simojen rannoille ja joen suistoon sekä Perämeren rannikolle. Simonkylässä ja Simonniemessä on vanhaa kulttuurimaismaa, jossa on vaihtelevasti peltaja vanhojen kyläiden varsilla. Rakennukset ovat usein hirsisiä talonpoikaistyyliä rakennuksia aina 1800-luvun lopulta saakka. Kylillä on asunut ihmisiä, jotka ovat säilyttäneet vanhaa ja se on tehnyt kylien maisemasta arvokkaan. Maatiloja on myös Viantienjoen varrella.

Simon kunnassa on myös arvokkaita lintuvesiä. Simojokeen laskevan Kuivasjoen latvajärvi Kuivasjärvi sijaitsee lähellä Arpeen kylää. Kuivasjärven alueen pesimälinnusto on arvokas ja se on pilkkasiiven ainoita pesimäalueita Kemi-Tornio alueella. Valtakunnallisessa lintuvesien suojeluohjelmassa järvi on luettu valtakunnallisesti arvokkaaksi kohteeksi. Myös Martimonaapa on tärkeä alue linnustolle, se on myös Pohjois-Suomen tärkeimpiä suoluonnon suojelukohteita. Alueella esiintyy sekä aapa- että keidassoita. Alueella pesii lähes 100 lintulajia. Arvokkaimmat lintuvedet ovat vaikeakulkuiset rimmit Martimojärvellä. Myös kasvillisuus on alueella monipuolista, johtuen erilaisista ravinteisuuksista ja monipuolisista suotyypeistä.

Simonkylän edustan saaret muodostavat arvokkaan perinnemaisemakokonaisuuden. Ne ovat vanhastaan olleet laitumina aina 1960-luvulle asti. 1980-luvun alussa lampaiden laidunnus alkoi uudelleen ja on jatkunut siitä lähtien. Uhanalainen ruijanesikko esiintyy usealla saarella ja laidunnus on luonut hyvät olosuhteet populaatioiden säilymiselle. Laidunnuksen ansiosta avoimet alueet ovat laajentuneet ja tiheiköt harventuneet. LUMO-suunnitelmaan ei otettu saaria mukaan, koska niillä ei ole suurta vesiensuojellista merkitystä.



Kuva 2. Arvokasta maaseutumaisemaa Simonniemestä.

Simojoki

Simojoki on säännöstelemätön, vesitaloudeltaan luonnontilainen jokisysteemi. Se on toinen Suomen vapaana virtaavista joista Torniojoen lisäksi. Suomesa merilohi nousee luontaisesti vain näihin kahteen jokeen. Lohen kalastus tuo Simojokivarteen arvokasta matkailutuloa ja se luo lisäelinkeinon jokivarsille maa- ja metsätalouden lisäksi. Simojoki alkaa Ranuan kunnan puolelta kirkasvetiseltä Simojärveltä. Valuma-alueella on useita pienempiä puroja ja uomia, jotka yhtyvät Simojokeen. Simojoen tulvauomassa on reheviä tulvaniittyjä ja makkarajärviä, jotka täyttyvät kevät-tulvan aikoihin.

Simojoella on pituutta 193 kilometriä ja putouskorkeutta on 176 kilometriä. Joessa on runsaasti koskia ja suuri osa niistä sijaitsee Simon kunnan puolella alajuoksulla sekä keskijuoksulla. Täällä sijaitsevat myös luonnonvaraisen lohikannan tärkeimmät elinalueet. Simojoki perattiin 1940– ja 1950-luvuilla tukinuiton tarpeisiin. Pääuoman virtaus ohjattiin suisteiden keski-osaan. Keskiuomaa syvennettiin, kiviä räjäytettiin keskiuomalta ja siirrettiin rantaan. Saalis väheni tuolloin merkittävästi. Lisäksi joen virtaamaa säädeltiin Simojärven ja sivujokien säästöpadolla. Lisäksi metsätalouden ja turvetuotannon tarpeisiin tehdyt soiden ojitukset ovat suuresti vaikuttaneet vesistön luonnontilaan.

Keskiajalta saakka Simojoen tärkein saaliskala on ollut lohi. Sitä pyydettiin kesäkuun alusta elokuun alkuun. Syksymmälle ajoittuva siianpyynti oli myös merkittävä. Joki antoi myös taimenta ja muuta pienempää kalaa. Syksyisin laskettiin nahkaismertoja. Lohenpyynti tapahtui entisaikaan Simossa lohipatojen avulla. Katiskamainen vuolaassa virrassa matalassa koskessa käytetty pyydys tainiopato sijaitsi Patokoskessa, joka oli Simojoen suukoskena 1000–1100-luvuilla. Viimeistään 1700-luvulla tainio rakennettiin lähemmäs jokisuuta sijaitsevaan Mertakoskeen. Suurpatojen lisäksi Simojoesta kalastettiin myös tulva- ja ranta- eli korvapadoilla (Nenonen 2007).

Vuonna 2002 käynnistyi Simojoen kunnostus- ja suojeluhanke: Simojoki-Life. Sen tavoitteena oli suotuisan suojelutason turvaaminen ekologisella kunnostuksella ja vesiensuojelutoimenpiteillä valuma-alueella. Simojoki kuuluu Natura 2000 -suojelualueverkkoon. Metsätaloudessa tehtyjä vesiensuojelutoimenpiteitä on uusittu Pohjois-Suomen osalta vuonna 2001. Simojoen alueella toimenpiteet oli suoritettu kohtuullisen hyvin, mutta kehittämistarpeita on esim. pintavalutuskenttien osalta.

Maatalouden aiheuttaman hajakuormituksen ehkäisemiseksi Simojoki-Life hanke toteutti suojavyöhykkeitä viidelle tilalle. Yhteensä jokivarressa Ranua mukaan luettuna on 70 aktiivitilaa ja tilojen pelloista 2 400 hehtaaria sijoittuu Simojokivarteen. Maatalousalueiden monivaikutteisten kosteikkojen yleissuunnittelulla voidaan nyt jatkaa tätä työtä Simon kunnan puolella. Joesta on tehty ekologisista kartoituksista ja niistä selviää, että pääuoman rehevyystaso kasvoi ylävirrasta alavirtaan siirryttäessä. Pääuoman ekologinen tila oli kaikissa mittauspisteissä hyvä. Uoman alajuoksu oli kuitenkin selvästi latvavesiä heikommassa ekologisessa tilassa. Lisäämällä alueen tulvaniittyjen hoitoa ja ehdottamalla suojavyöhykkeitä oikeisiin paikkoihin sekä perustamalla monivaikutteisia kosteikkoja voidaan maatalouden aiheuttamaa ravinnekuormitusta vähentää.

Vuosina 2002–2006 toteutettiin pääuoman ekologinen kunnostus. Siinä pyrittiin palauttamaan joki mahdollisimman lähelle perkausta edeltänyttä tilaa. Kunnostustyöllä saatiin lisättyä kutusoraikkoja lohen poikastuotantoon soveltuvia koskialueita. Joen alaosalla soraikot rakennettiin yleensä 20–60 cm syvyyteen kosken niska-alueille. Hankkeen aikana Simojoen pääuoman virta- ja koskialueita kunnostettiin kaikkiaan noin 155 hehtaaria, yhteispituudeltaan 24,5 kilometriä. Alustavien kalaston seurantatulosten mukaan lohen poikastuotannon on havaittu nousseen ja poikasia on havaittu aikaisempaa laajemmalla alueella.

Simojoki on yksi maamme suositumpia vapakalastajien virkistyskohteista. Simojoki näyttää vakiintuvan perhokalastajien kalastuskohteeksi. Kalastuspaine on suurin joen keskiosan koskialueilla, missä on myös parhaimmat kutu- ja poikastuotantoalueet. Simojoen suosio on myös kasvanut melontaharrastajien keskuudessa. Kunnostuksen jälkeen koskien vaikeusaste yleensä lisääntyy, koska alivirtaamakaushina melonta ei onnistu yhtä hyvin kuin voimakkaasti peratussa koskessa.

Simojoen vedenlaatua on tutkittu tarkemmin vuosina 2002–2003. Veden pH oli mittauksissa todettu neutraaliksi. Myös vesistöalueen puskurikyky alkaliniteetin perusteella oli hyvä kautta vesistöalueen. Kiintoaineen määrä pääuomassa oli alhainen. Väri-luvun perusteella pääuoma on humuspitoinen ja sivujoet runsashumuksisia metsätalouden ja turvetuotannon kuormittamilla alueilla. Simojoen happi-tilanne oli hyvä (Liljaniemi 2007). Fosforin kokonaispitoisuuksien perusteella Simojoki sivujokineen on lievästi rehevä. Kokonaistypen osalta pääuoma on



Kuva 3. Sinikosken laitumet sijaitsee Simojoen tulvauomassa.

karu tai lievästi rehevä. Sivujoet taas muutamaa kilometriä jokea lukuun ottamatta ovat lievästi reheviä tai reheviä. Kokonaistypen määrään vaikuttanee luonnollisesti suuri soiden osuus valuma-alueesta. Pääosa ravinteista tulee Simojokeen luonnonhuuhtoumana.

Voimakkain maatalouden kuormitus keskittyy pääuoman keski- ja alajuoksulle, jossa maatalouden osuus kokonaiskuormasta ylittää luonnonhuuhtouman (Liljaniemi 2007). Maatalouden kuormitusta voidaan vähentää suojavyöhykkeiden perustamisella peltujen reunuille tai hoitamalla tulvaniittyjä perinnebiotooppeina tai vanhoja pelloja LUMO-alueina. Kosteikot ovat tehokkaita vedenpuhdistajia. Alueille, missä peltujen osuus on suuri, suositellaan kosteikkojen kunnostusta tai uusien monivaikutteisten kosteikkojen rakentamista. Myös Simojoen suiston tulvauomat on tärkeää ottaa huomioon, koska vesi huuhtelee ne keväisin tulvan aikaan. Maankohoamisen takia jotkin tulvauomat nousevat, jolloin tulvavesi ei pääse niitä enää huuhtelevaan ja vesistöt umpeenkasvavat. Myös Simojoen uoma elää. Se kuljettaa suistoalueelle suuria määriä lietettä. Simojoen suun hiekkaiset saaret ovat syntyneet yläpuolisen alueen joen kulutuksen tuloksena. Virtaava vesi on kasannut ne joen suistoon. Särkkäsaarten muoto on yleensä virtaviivainen. Virtaa vasten oleva sivu on yleensä jyrkempi ja leveämpi ja suoja-sivuilla yleensä pitkä, kapea hiekkahäntä. Lisäksi saarten laki on tasainen osoittaen kasautumisen aikaisen vedenpinnan tasoa (Rajanen 1988). Ennen pitkää saaret kasvavat maankohoamisen ja joen kuljettaman lietteen vuoksi mantereeseen kiinni ja Simojoen suu siirtyy merelle päin. Suistossa maankohoaminen on joen kuljettaman lietteen vuoksi muuta rannikkoa nopeampaa.

Suot ovat tavallisia Simojoen ympäristössä ja suuri osa niistä on ojitettuja, Ylikärpässä on myös laajoja turvetuotantoalueita. Simojoen vesistöalueella on

jopa yli kolmasosa Lapin turvetuotantoalasta. Nämä ojat laskevat Simojokeen ja ne lisäävät veden humuspitoisuutta. Simojoki laskee Simonkylän ja Onkalon kylän kohdalla mereen ja muodostaa rannikolle suistoalueen, missä on reheviä tulvaniittyjä. Simojoen suistossa on myös reheviä lehtoja, missä on saniais-kasvustoja.

Maatalous lisää Simojoen alueen maisemallista arvoa ja parantaa luonnon monimuotoisuutta. Simojoki on kasannut rannoilleen paksuja hiekkaisia ja hiesuisia sedimenttikerrostumia. Nämä ravinteikkaat alueet ovat osittain maatalouskäytössä. Tulvaniityillä on perinnebiotooppeja esimerkiksi Alaniemen kylässä Simojoen rannoilla. Simojoen tulvat tuovat sen tulvaniityille ja erityisesti suistoon ravinteista lietettä. Kasvillisuus on lehtomaista ja rehevää. Tulvaniityistä arvokkain lienee Sinikosken laitumet, joka on kuivilleen jäänyt Simojoen vanha tulvauoma, jonka kautta osa kevään tulvavesistä purkautuu. Sinikosken laidunalue kunnostettiin 1990-luvulla ja on ollut lampaiden ja lehmien laitumena yli 20 vuotta.

Viantiejoki

Viantiejoki sijaitsee Simon kirkonkylän pohjoispuolella. Joki on huomattavasti pienempi kuin Simojoki ollen vain muutaman metrin levyinen. Ojitetut suot aiheuttavat joelle hieman ruskeaan vivahtavan humuksisen värin, mutta jokivesi on silti verrattain puhdasta. Joki on perattu 1950-luvulla ja sen luonnontilaiset tulva-alueet ja suvanto-osuudet ovat miltei hävinneet. Joen varrella on muutamia maatiloja ja joen varsilla on lampaiden laitumia. Myös Viantiejoen varrella kasvillisuus on melko rehevää. Jotkin alueen maatiloista ovat lopettaneet ja se voi aiheuttaa maiseman umpeenkasvua, mikäli pelloja ei esimerkiksi vuokrata toisille viljelijöille. Viantiejoen suisto on arvokas kasviston kannalta. Sen tulvaniityt ovat säilyneet avoimina jään ja veden aiheuttaman kulutuksen ansiosta.

Kosteikot ja tulvaniityt

Siellä missä tulva kestää niin pitkään, että se estää metsänkasvun sanotaan tulvaniityiksi. Kaikki metsäpuumme kestävät hyvin muutaman viikon kevättulvan, mutta metsävarvut eivät siedä tulvaa. Tulvametsien aluskasvillisuus kehittyikin lehtomaiseksi, heiniä ja kukkivia ruohoja on runsaasti. Tulvaliete kerrostuu maaperään ja estää myös rahkasammalen kasvun.

Runsaslajisimpia ovat koskien tulvaniityt. Joiden kasvipeitteen jäät ja virranpyörteet syövät aukkoiseksi. Lapissa tällaisilla paikoilla kasvaa paljon kukkivia kasveja, kuten vilukko, kaarlenvaltikka ja mesimarja. Kun karjanrehusta oli aikoinaan pulaa, raivattiin myös tulvametsät niityiksi (Hæggström ym.).

Simojoen varrella on tulvaniittyjä, joissa on korkeita harjanteita ja notkelmia lampareineen sekä kosteikkoineen. Joen uomat ovat siirtyilleet kuluttaen rantaa toisaalla ja kasaten hiekkaa ja muita maa-aineksia hitaamman virran alueelle. Hienoin aines on kulunut kauimmas ja karkein lähelle kuluttavaa virtaa. Luonnontilaiset kosket ja suvantopaikat tekevät maastosta vaihtelevan. Joenrannan törmillä on muutamia hoidettuja perinnebiotoopeja. Nämä avoimet rannat ovat myös suosittuja kalastajien keskuudessa.

Tornio- ja Kemijokien lisäksi Simojoen rannat ovat olleet tärkeitä suomalaisen maanviljelyskulttuurin leviessä Lappiin. Karjan täytyi selvitä hengissä talvet ja sitä varten niitettiin talvirehu reheviltä tulvaniityiltä. Jokien rannat olivat tulvien ja jäiden ansiosta avoimia ja viljelijät laajensivat niittyjä raivaamalla pensaikkoja ja tulvametsiä. Nykyisin karjan talvirehu korjataan usein peltonurmilta ja perinnebiotoobit eli laitumet niityt ja hakamaat sekä metsälaitumet ovat käyneet tarpeettomiksi. Perinnebiotoopit ovat metsittyneet ja samalla suuri osa maatalousmaiseman arvokkaista lajeista on vaarassa kadota. Perinnebiotoopeille on tyypillistä ravinteiden vähyys, mikä saa aikaan runsaslajisen kasviyhteisön. Kasviyhteisön lajit vaihtelivat ja kuivilla kedoilla kasvoi matalia ruohoja kun taas rehevillä tulvaniityillä oli korkeakasvuinen kukkameri.

Kun perinteinen maankäyttö loppuu, niin rehevillä niityillä kastikat ja sarat syrjäyttävät muut lajit ja lajisto yksipuolistuu. Alueiden hoitaminen perinteisillä menetelmillä palauttaa pikkuhiljaa vanhaa lajirunsautta. Osa lajeista säilyy maaperän siemenpankissa vuosikymmeniä ja laidunnuksen tai niiton alkaessa siemenet voivat jälleen itää. Eläimet syövät kasvillisuuden matalaksi. Vaatimattomat harvinaisemmat kasvilajit valtaavat takaisin alaa. Perinnebiotooppien hoidossa tärkeintä on muistaa käänteinen ravinnetalous, eli niitylle tai laitumille tulee vähemmän ravinteita kuin sieltä otetaan. Ravinteet viedään pois niittoheinän mukana tai ne kuluu laiduntavien eläinten elintoihin. Tärkeää on että karjalle ei viedä lisärehua vaan laidunnus tulisi mitoittaa niin että karja elää laitumen kasveilla. Vaikka karja ulostaakin laitumelle, niin ravinteita palautuu vähemmän takaisin maahan kuin karja syö. Osa laitumen ravinteista nimittäin kuluu eläinten kasvuun ja elintoihin, vain osa palautuu laitumelle ulosteen mukana. Jos karja saa lisärehua, niin muualta tulevat ravinteet tulevat laitumelle ulosteen mukana. Tällaisen laitumen tyyppikasveja ovat esimerkiksi nokkonen ja vesiheinä. Laidunpaineen oikea mitoitus vaatii siten viljelijältä paneutumista ja asiantuntemusta.

Luonnontilaisissa joissa kevättulva on kaiken muun elämän perusta. Tulva tuo mukanaan runsaasti ravinteista eloperäistä lietettä. Säännöllisesti tulvan alle jäävät niityt ovatkin luonteeltaan reheväkasvuisia, ja niistä saatiin perinteisesti hyvä talviheinä eläimille. Voimakasvirtaisilla jokiosuuksilla on niilläkin muodostunut tulvaniittyjä, vaikka ne ovat olleet usein kapeita.



Kuva 4. Tulvaniittyä Tiironsaaren kohdalta.

Raivaamalla jokivarren pajukkoa tulvaniittyjä kuitenkin laajennettiin, ja näin ylempänäkin Simojoen varressa oli runsaasti jokakevähisen tulvan alle peittyviä niitty-maita. Paikoin tulvaniityt muodostuivat joen ja rannan väliin pareittain, niiden väliin jäi putaaksi sanottu jokiosuus.

Luontaiset tulvaniityt ja kosteikot toimivat ensiluokkaisina veden puhdistusjärjestelminä niiden sitoessa yläpuolisilta alueilta huuhtoutuneita ravinteita. Perinteisesti, niittäen tai laiduntaen hoidettuna, ne paitisi keräävät tehokkaammin ravinteet talteen, ja ovat myös merkittävä osa kylämaisemaa.

Kasvillisuus ja eläimet

Kasvillisuus

Simon alueen kasvillisuus on rehevää ja lehtomais-etenkin Simojoen suistossa ja saarissa. Simojoen tulvat tuovat ravinteita tulva-alueille. Rehevät saniais-lehdot jotka sijaitsevat joen törmien alapuolella ovat kasvupaikkana vaatelialle ja eteläisille kasvilajeille. Rinteet luovat suotuisan pienilmaston laajoille kotkansiipikasvustoille. Saniaislehtojen puut ja pensaatkin ovat eteläisiä. Pienilmasto on kostea.

Ikivanhat kylätiet mutkittelevat Simon vehmaassa maastossa. Tienpientareet ovat puolestaan kuivanpaikan ketokasvien esiintymisaluetta. Kissankello, ketosilmäruoho, ahomansikka ja mesimarja ovat löytäneet



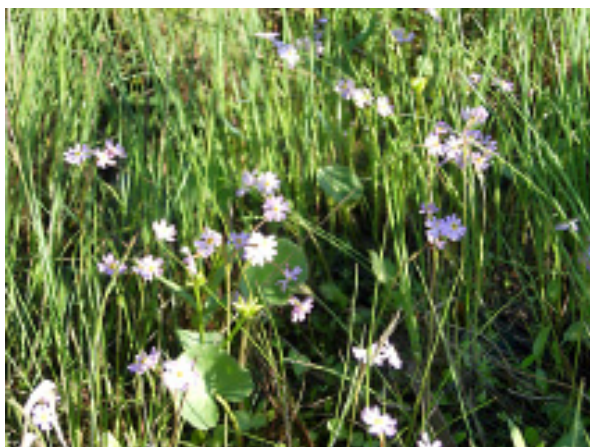
Kuva 5. Verikämmekkä kasvaa suistoalueiden tulvaniityiltä.

turvapaikan tienpientareilta kun vanhat kedot ovat hävinneet. Pahnilan museon ympärillä on säilynyt kuiva keto ja myös muualla on pieniä ketolaikkuja kallion ympärillä. Näitä paikkoja uhkaa metsän umpeenkasvu. Myös merenrantaniittyjen saarten keskiosissa on kuivia alueita, missä mm. mesimarja tuottaa marjoja.

Merenrantaniityt ovat kasvillisuudeltaan vyöhykkeitä. Selkäkarin rannoilta löytää eniten mereisiä kasvilajeja, kuten merihanhikkia. Selkäkarin puistomaisella kukkaissaarella elää harvinaisia kämmeköitä. Uhanalainen verikämmekkä (*Dactylorhiza incarnata ssp. cruenta*) esiintyy usealla laidunnetulla saarella sekä merenrannan kalkkipitoisilla tulvaniityillä ja soilla. Perämeren rantakasvilajistossa aitojen merenrantalajien osuus on melko vähäinen meren vähäisen suolapitoisuuden takia. Suolakkokasveja ovat merisuolake (*Triglochin maritima*), suolavihvilä (*Juncus gerardii*), suola-arho (*Honckenya peploides*) ja merirannikki (*Glaux maritima*). Pohjanlahden rannikolla on omat erikoisuutensa, joita ei esiinny muualla Suomessa. Nämä ovat matalia kareja ensimmäisinä asuttava heinä, pohjanlahdenlauha (*Deschampsia bottinica*) ja niityrantojen hento sinipunakukkainen ruijanesikko (*Primula nutans* var. *jokelaee*).

Simojokivarren kasvillisuuteen vaikuttaa voimakkaimmin tulvavesi. Tulvavalleilla ja niiden takaisilla tulvatasangoilla on omaleimainen lajistonsa, ja kasvillisuus vaihtelee tulvaveden korkeuden mukaan. Veden pinnan tasossa alimpana sijaitsevat kortetulvaniityt ja saravaltaiset tulvaniityt. Kun nousta vesi-rajasta ylemmäs vuorottelevat maisemassa ensin kosteat heinätulvaniityt, sitten tuoreet heinä- ja suurruohotulvaniityt, ja kaikkein korkeimmilla tulvavalleilla tavataan kuivia, monilajisia pienruohoniittyjä.

Tulvaniityillä kasvaa monia uhanalaisia ja harvinaisia lajeja. Näistä osa viihtyy myös muilla perinnebiotoopeilla. Kuivilla tulvaniityillä ja pihakedoilla



Kuva 6. Ruijanesikko hyötyy merenrantaniittyjen laidunnuksesta.

tavataan harvinaisia saniaisiin kuuluvia noidanlukkoja, jotka helposti tukahtuvat kookkaampien lajien alle. Myös kauniin sinipunaiset mäkitervakot (*Lychnis viscaria*) viihtyvät avoimilla ja kuivilla niittytörmillä. Jokien suistoissa kasvoi uhanalaista ruijanesikkoa, joka on merenrantaniittyjen laji. Suolainen tulviva merivesi huuhtelee suistoja ja näin luo edellytykset harvinaisen kasvilajin esiintymiselle. Kaikki edellä mainitut uhanalaiset tai silmälläpidettävät lajit hyötyvät alueiden hoidosta niittämällä tai laiduntamalla.

Osa niittyjen lajeista on siirtynyt kyläteiden ja peltojen pientareille alkuperäisten kasvupaikkojen muuttuessa tai umpeutuessa. Myös näitä ympäristöjä kannattaa hoitaa, sillä matalakasvuiset runsaskukkaiset pientareet ovat osa kaunista kylämaisemaa, ja niillä on suuri merkitys myös monille hyönteislajeille. Kisankellot, päivänkakkarat, apilat, virnat ja kärsämöt tarjoavat ravintoa perhosille, pistiäisille, kovakuoriaisille ja monille muille pienille siivekkäille. Myös umpeutuneiden niittyjen ja laidunmaiden hoito kannattaa, sillä maaperän siemenpankki itää vielä kymmenenkin vuoden jälkeen.

Linnut

Simojoki toimii keväisin ja syksyisin etenkin vesilinnuille muuttoreitinä, vuoroin etelään, vuoroin pohjoiseen. Erityisesti keväisin tulvivat pellot, niityt ja aikaisin sulavat rehevät lahdemat tarjoavat runsaasti ravintoa ja levähdyspaikkoja matkaajille. Joutsenet, hanhet, sorsalinnut ja kurjet tankkaavat pelloilla ja tulvaniityillä ennen kuin katoavat ympäröiville suoaukeille. Aikaisin sulavilla pelloilla on suuri merkitys muuttomatkan uuvuttamille linnuille, kun ne tarvitsevat runsaasti ravintoa pesintää varten.

Sorsalinnut jäävät mielellään pesimään rantakosteikoille, rantaniityille ja niiden läheisiin rantametsiin. Ne kuitenkin välttävät pensaikkojen valtaamia sulkeutuneita alueita. Suunnittelualueella on monia vanhoja ja käytössä olevia tulvaniittyjä, joiden hoito parantaa sorsalintujen pesintämenestystä.

Uhanalaisuusluokituksessa vaarantuneeksi luokiteltu jouhisorsa (*Anas acuta*) pesii etenkin rimpisoilla, mutta myös Simonniemen, Kuivasjärven ja Viantien länsipuolen alueen kosteikoissa. Sorsalinnuista meren ja jokisuiden niittyjen hoidosta hyötyy etenkin lapasorsa (*Anas clypeata*), joka pesii monin paikoin kyseisillä alueilla. Simossa esiintyy myös vaarantunut mustakurkku-uikku (*Podiceps auritus*), joka on tavattu pesivänä kahdeksalta rimpisuolta ja yhdestä

saaresta. Eteläisistä kosteikkolajeista mainittakoon kaulushaikara (*Botaurus stellaris*), joka on tavattu Simossa vain Viantien Velttauksessa (www.lintu-atlas.fi, Rauhala 2011).

Rantojen hoidon merkitys korostuu, kun pajukkoa raivaamalla saadaan lisää sopivia pesimäympäristöjä korkeimman tulvaveden yläpuolelle. Myös kahlaajista kuovit ja taivaanvuohet tulevat mielellään pesimään hoidetuille rantaniityille. Kohdekarttoihin on merkitty linnustollisesti arvokkaita kosteikkoja. Osa alueista on jo hoidon piirissä ja nykyisellään arvokkaita lintualueita. Suuri osa alueista hyötyisi niihin rajoittuvien tulvaniittyjen hoidosta.

Monet maatalousympäristöissä viihtyvistä linnuista elävät Simon pienipiirteisessä maatalousympäristössä.

Uhanalaisluokituksessa silmälläpidettävä niittykirvinen (*Anthus pratensis*) ja vaarantunut keltävästäräkki (*Motacilla flava*) pesii Simon aukeilla pelloilla ja niityillä. Pikkulinnut ruokailevat mielellään pellon reunamissa siemeniä ja hyönteisiä etsien, ja esimerkiksi västäräkki ja suuresti vähentynyt vaarantunut kivitasku (*Oenanthe oenanthe*) käyttävät kivi-aitoja ja -kasoja tähytyspaikkoinaan.

Pienet kolopesijät kuten tiaiset tarvitsevat lahoja pystypuita, joihin kaivaa pesäkoljoja. Kiurut ja kottaraiset olivat vielä 1970–1980-luvuilla Simossa varmoja pesijöitä. Kiurulle on vielä Simonkylässä jäljellä pelloaukeita, mutta lantakasoilla ruokaileva kottarainen on lähes kadonnut ulkona laiduntavan karjan vähentämisen myötä. Pääskysset ovat edelleen varsin yleisiä suunnittelualueella, ja esimerkiksi törmäpääskyille löytyy edelleen sopivia pesäpaikkoja tulvaveden syövyttämistä rantapenkoista. Tiaisia, kirjosiippoja, kottaraisia ja tuulihaukkoja voidaan auttaa pesäpönttöjen avulla. Tuulihaukan pönttö on edestä yläosasta avoin neliön mallinen laatikko (sivut noin 30 senttimetriä). Paras paikka tuulihaukanpöntölle on pelto- tai niittyaukean keskellä olevassa korkeassa puussa tai ladon seinässä. Kottaraisen pöntön suuaukon tulisi puolestaan olla halkaisijaltaan noin viisi senttimetriä. Lisää ohjeita pönttöjen rakentamiseen löytää esimerkiksi BirdLife Suomen www.sivuilla (www.birdlife.fi).

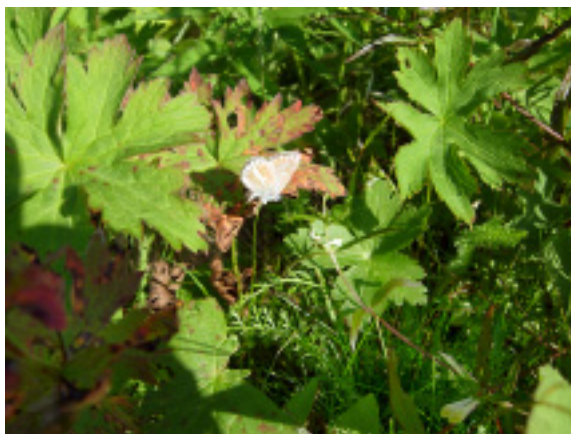
Hyönteiset

Tulvaniityt, laitumet ja muut perinnebiotoopit, peltojen reunukset ja avoimet saarekkeet ovat tärkeitä monille hyönteislajeille. Yli puolet uhanalaisista päiväperhosista on erilaisten perinnebiotooppien lajeja. Useim-

mat tavallisistakin päiväperhosista ovat riippuvaisia avoimista tai puoliavoimista lämpimistä niityistä, joilla kasvaa jotakin lajille tyypillistä ravintokasvia. Rantatädyke, apilat, metsäkurjenpolvi, nurmitatar ja orvokit ovat esimerkkejä tärkeimmistä.

Silmälläpidettävä huhtasinisiipi (*Pseudoaricia nicalis*) on Suomessa harvinainen ja se havaittiin suunnittelijan toimesta Makkarasaaren laitumilta. Laji hyötyy tuoreiden niittyjen laidunnuksesta, sillä kurjenpolvet ovat sen munien talvehtimispaikkoja. Suunnittelija teki kesän aikana runsaasti havaintoja yleisestä loistokultasiivestä (*Heodes virgaurea*), jotka tarvitsevat suolaheiniä munintaansa varten. Simon rannikolle syntyy maankohoamisen ja vesistöjen tulvinnan seurauksena alkuniittyjä. Ne ovat usein uhanalaisiksi todettujen perhosten elinaluetta. Perhosille arvokkaita elinympäristöjä ovat saravaltaiset tulvarannat ja erityisesti matalakasvuiset merenrantaniityt. Kun karja laiduntaa näitä niittyjä, niin luonnostaan kapeat avoimena säilyvät niityt levenevät. Rannan kiiltopajukko ja puiden taimet eivät pääse leviämään jokien suistoihin ja rannoille.

Niin linnut kuin hyönteisetkin pitävät pienipiirteisistä ja vaihtelevista elinympäristöistä. Perinnebiotoopeja, LUMO-kohteita, kosteikkoja ja kylämaisemaa hoidettaessa monipuoliset hoitotavat ovat valttia. Hyönteisistä monet vaativat paahteista ympäristöä. Tehokas laidunnus pitää kasvillisuutta matalana ja luo paikoin jopa paljaan maan laikkuja hiekkapohjaisille niityille. Tästä hyötyvät esimerkiksi maamehiläiset ja kovakuoriaisista toukohärät. Laitumista hyötyvät lantakuoriaiset, jotka puolestaan ovat esimerkiksi kottaraisten herkkua. Kovakuoriaisista monet lajit vaativat avoimen paahteisen elinympäristön lisäksi myös lahoavaa puuainesta selviytyäkseen. Pohjoisista kovakuoriaisista silmälläpidettävä pajusepikkä (*Rhacopus sahl-*



Kuva 7. Uhanalainen huhtasinisiipi lentelee vielä Makkarasaarella.

bergi) on riippuvainen paksurunkoisiksi kasvavista pajulajeista kuten raidasta tai halavasta. Keloutuneissa koivuissa elävät vaarantuneeksi luokitellut koivukau-niainen (*Dicerca furcata*) ja idänkukkajäärä (*Leptura nigripes*). Jos koivuun on lisäksi iskenyt taulakääpä, voi sieltä löytyä myös käävääkkällä elävä vaarantuneeksi luokiteltu kovakuoriainen, sysipimikkä (*Upis ceramoides*) (Mattila 2010). Rantoja hoidettaessa on siis perusteltua raivata komeiden paksurunkoisten maisemapuiden ja lahopötkkelöiden ympäristöä reilulla kädellä. Toisaalta kannattaa myös paksurunkoisempia pajuja jättää pystyyn johonkin kulmaan niityä, sillä niilläkin on oma erityinen lajistonsa.

Maankäyttö

Simojokivarressa on jälkiä kivikautisista asuinpaikoista. Tuolloin elämäntapa oli liikkuva, ja paikkaa vaihdettiin vuodenajan mukaan. Merenranta oli tuolloin nykyisessä sisämaassa, kuten Sankalassa, Alaniemeltä koilliseen sijaitsevassa kylässä. Saaliseläinten mukana kulkevan eränkäyntikulttuurin merkitys alkoi vähentyä, kun talonpoikauskulttuuri tuli Perämeren rannikolle.

Kiinteä asutus saapui Simojoen suistoon 1400-luvulla. Lohi toi varallisuutta alueen asukkaille. Maatiloilla oli myös viljelystä ja karjaa, mutta maatalouden osuus muuttui kalastusta merkittävämmäksi vasta 1900-luvulla. Maatalouden kukoistuskausi kesti 1920-luvulta 1950-luvulle. Maatalous oli tuolloin työvoimavaltaista ja niukasti koneellistettua. Hevoset tekivät pääosan peltotöistä. Maataloustekniikka kehittyi 1960-luvulla. Konevoimalla maatalous muuttui suurpiirteisemmäksi. Heinää ei korjattu enää avo-ojista ja pientareilta tai aitovieriltä. Kotieläintuotanto keskittyi Simossa harvemmille tiloille.

Muutoksista huolimatta paljon perinteistä on jäljellä. Simossa on kulttuurimaisemaa, joka kuvastaa maataloutemme historiaa. 1980-luvulla alkanut perinnemaisemien hoitaminen on säilyttänyt arvokasta kulttuurimaisemaa. Maatalousympäristön monimuotoisuutta voi ylläpitää maatalouden ympäristötuen erityistuilla. Tällöin viljelijä tai yhdistys saa työstään käyvän korvauksen. Yleensä näitä alueita hoidetaan laiduntamalla tai niittämällä.

Valtakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä ovat Simonkylän ja Simonniemen kylät (www.rky.fi). Lapin kulttuuriympäristöohjelmassa (Lokio 1997) Simonniemi ja Simonkylä on luokiteltu

arvokkaiksi kulttuuriympäristöiksi. Vanhaa peräpohjalaista rakennuskantaa on jäljellä jokivarren ja merenrannan kylissä. Tällä hetkellä suunnittelu-alueella on neljä lammastilaa, kaksikymmentäkaksi lypsykarjatilaa ja neljä lihakarjatilaa sekä lukuisia hevostiloja.

Maiseman- ja luonnonhoidon haasteet

Suunnittelualueen kylien ympäristössä on runsaasti entisiä pelto- ja laidunmaita, jotka ovat pensoittuneet perinteisen maanviljelykulttuurin hiipumisen myötä. Niittokoneiden koon kasvaessa ovat vaikeammin viljeltävät, alavat ja kiviset rantapellot jääneet vähitellen maatalouskäytön ulkopuolelle. Kun laiduneläinten määrä on pienentynyt ja sisäruokinta yleistynyt, ovat tulvaniityt ja hakamaat jokivarsilla monin paikoin kasvamassa umpeen. Viljeltyjenkin peltojen reunamille, jokitörmien päälle, on usein kasvanut nauhamaisia pensasvyöhykkeitä, jotka sulkevat jokimaiseman.

Vaikka maanviljelys on elinkeinona menettänyt merkitystään suunnittelualueella, löytyy jokivarresta ja rannikolta edelleen maatiloja, jotka etsivät aktiivisesti uusia laidun- ja peltoalueita. Lisäksi rekisteröidyt yhdistykset voivat hoitaa kylämaisemia maatalouden erityistukirahoituksella. Viljelymaisemien hoidon ohella myös vanhan rakennuskannan vaalimisella ja uudisrakentamisen sovittamisella nykyisiin kylämiljööihin on merkittävä vaikutus alueen maisemakuvan kehityksessä.



Kuva 8. Vanhoja rakennuksia Marttilanlahdessa.

3 Menetelmät

Aiemmat suunnitelmat ja Simon valinta suunnittelukohteeksi

LUMO-yleissuunnittelu on valtakunnallinen hankekokonaisuus, jota rahoittaa maa- ja metsätalousministeriö. Lapin ympäristökeskuksessa ja sittemmin ELY-keskuksessa suunnitelmia on aiemmin tehty Ylitornion Kainuunkylään ja Peksänpään, Sallan Kelloseleeseen, Aatsinkiin ja Saijaan, Kemijärven Juujärvelle ja Luusuaan, Tervolaan, Torniojokivarteen sekä Kemijokivarren kyliin. Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen koolle kutsuma maakunnallinen ohjausryhmä valitsi keväällä 2011 uudeksi yleissuunnittelualueeksi Simon kunnan. Alueen valintaa uudeksi suunnittelualueeksi tukivat maisemalliset arvot, alueen lukuisat perinnebiotoopit ja erityistukisopimusten lukumäärä. Merkittävänä tekijänä valinnan yhteydessä pidettiin lisäksi viljelijöiden ja kyläyhdistysten aktiivisuutta ja yhteistyökykyä.

Ohjausryhmä

Luonnon monimuotoisuuden yleissuunnittelun ohjausryhmässä jatkoivat aiempinakin vuosina mukana olleet Kaija Kinnunen (MTK-Lappi), Osmo Saloniemi (Lapin ELY-keskus, Elinkeino, työvoima, osaaminen ja kulttuuri/Maaseutu ja energia), Marjut Kokko ja Taina Kojola (Lapin ELY-keskus, Ympäristö ja luonnonvarat). Uusina osallistujina olivat Heikki Pennanen ja Mika Tiiri (Simon kunta) ja Virpi Parpala (MTK-Lappi).

Yhteistyö ja vuorovaikutteinen suunnittelu

Suunnittelutyö käynnistyi Simonkylän maisemapäivänä 13.6.2011. Tällöin käytiin läpi hankkeen perusteita ja merkittiin kartalle viljelykäytön ulkopuolelle jääneitä vanhoja niitty- ja laidunmaita. Yleisötilaisuuksiin kutsuttiin kaikki kyläläiset tiedottamalla hankkeesta paikallislehdessä, kuntien ja Lapin ELY-keskuksen nettisivuilla sekä Radio Perämeressä. Kutsut maisemapäivään lähetettiin kyläyhdistyksille, Kemin seudun luonnonsuojeluyhdistykselle, riistanhoitoyhdistykselle, lintutieteelliselle yhdistykselle ja alueen viljelijöille.

Radio Perämereen suunnittelija antoi kaksi haastattelua. Ensimmäinen haastattelu annettiin maisemapäivänä 13.6.2011. Toinen haastattelu tehtiin yhdessä maanomistajan kanssa Nenän kylässä. Radiohaastattelut poikivat maanomistajilta uusia yhteydenottoja. Maisemapäivänä hankkeesta kerrottiin myös Pohjolan Sanomissa. Myöhemmin samassa lehdessä ilmestyi myös perinnemaisemien arvoista kertova pääkirjoitus.

LUMO-suunnittelua esiteltiin Pohjois-Suomen uutisissa 8.7.2011. Ohjelmassa haastateltiin Simolaisista karjankasvattajaa sekä suunnittelijaa. Toimittajat olivat erityisen kiinnostuneita ylämaankarjasta ja perinnebiotoopeista. Samalla tehtiin myös uusi radiohaastattelu Radio Perämereen ja Lapin Radioon, ja se kuultiin radiossa samalla viikolla. Työn tuloksista tehtiin juttu Simolaiseen ja karttoja laitettiin Simon kunnan Internetsivuille. Maastotöiden aikana kyläläis-



Kuva 9. LUMO-suunnittelu kiinnosti tiedotusvälineitä. Kuvassa tehdään juttua Pohjois-Suomen uutisiin.

ten kanssa keskusteltiin inventoitavien alueiden maankäytön historiasta ja nykyisistä hoitomahdollisuuksista. Samalla käytiin läpi rahoitusmahdollisuuksia ja jaettiin asiaan liittyviä esitteitä.

Maastokauden aikana suunnittelija esitteli hanketta Simonkylän pellonpiennarpäivän yhteydessä ja kertoi samalla perinnebiotoopeista ja kosteikkohankkeista sekä auttoi kasvinäytteiden tunnistamisessa.

Maastotyöt

Ennen maastotöitä suunnittelija kiersi alueella yleiskuvan saamiseksi. Esiselvityskartta laadittiin alueelta aiemmin tehtyjen selvitysten perusteella. Karttaan merkittiin uhanalaisten lajien esiintymät, suojeluohjelma-alueet, Natura 2000 -alueet, kiinteät muinaisjäännökset sekä kulttuurihistoriallisesti arvokkaiksi luokitellut ympäristöt.

Maastotyöt teki biologi Piritta Peurasaari kesäelokuussa 2011. Maastossa tarkastettavat kohteet valittiin karttatarkastelun, vanhojen erityistukisopimusalueiden ja kyläläisten vinkkien perusteella. Lisäksi Lapin perinnemaisemat -julkaisussa (Kalpio ja Bergman 1997) mainitut kohteet käytiin tarkastamassa maastossa. Käytössä olivat peruskartat tältä päivältä ja 1980-luvulta. Maastotyöt pyrittiin kohdentamaan

jokivarteen suistoalueeseen ja kyläkeskuksiin. Kylien väliset alueet jäivät vähemmälle tarkastelulle. Koska maastokauden aikana ei pystytty kattavasti tarkastelemaan koko aluetta, suunnittelualueella ja sen ulkopuolella on varmasti vielä arvokkaita ja hoidon arvoisia kohteita, joiden hoitoon voi hakea erityistukia.

Kohteiden luokittelu

Yleissuunnitelman kohteet on luokiteltu kasvillisuuden, maisematekijöiden ja nykyisen tai aiemman maankäytön mukaan erilaisiin elinympäristötyyppeihin. Kohteista on laadittu lyhyt yleiskuvaus, jossa kuvataan niiden tärkeimmät piirteet ja luonnehditaan kasvilajistoa. Täydellistä kasvillisuusinventointia ei siis ole tehty, vaan huomiota kiinnitettiin pääasiassa niihin niittykasvilajeihin, jotka kuvaavat kohteen laidunhistoriaa. Uhanalaiset (Suomen lajien uhanalaisuus 2000) ja huomionarvoiset (Pykälä ym. 1994) lajit on tekstissä kursivoitu. Kullekin kohteelle on annettu lisäksi hoitosuosituksia.

Arvokkaimmat kohteet on merkitty kohdekuvauksiin tähtisymbolilla (*). Nämä ovat kohteita, joissa laidun- tai niittohistoria on katkeamaton tai lähes katkeamaton, ja/tai joissa on useita uhanalaisia tai perinnebiotooppien huomionarvoisia lajeja.

Perinnebiotoopeiksi on luokiteltu alueet, joiden historiasta ja/tai kasvillisuudesta voidaan suoraan päätellä niiden olleen joskus perinteisen maankäytön eli niiton tai laidunnuksen piirissä. Alueet ovat nykyisiä tai entisiä niittyjä, hakamaita ja metsälaitumia. Luokittelussa on huomioitu erityisesti huomionarvoisten kasvilajien esiintyminen kohteella.

Muut lumokohteet ovat pääasiassa vanhoja peltoja, joiden viljelykäyttö on loppunut, ja jotka ovat maisemallisten ja luonnonarvojen puolesta syytä ottaa hoidon piiriin.

Reunavyöhykkeet ja saarekkeet ovat erilaisia pellon ja metsän, pellon ja tien sekä pellon ja vesistön tai kosteikon välisiä reunavyöhykkeitä sekä peltosten metsäsaarekkeitä. Reunavyöhykkeet tai saarekkeet voivat olla maisemaltaan avoimia niittyjä, puoliavoimia, hakamaisia tai kerrostuneita, joissa puuston ja pensaikon lisäksi on avoimia niitty laikuja. Reunavyöhykkeen leveys voi olla leveimmillään 20 m.

Tulvapellot ja kosteikot ovat linnuston kannalta arvokkaita kohteita. Tulvapellot ovat viljelykäytössä olevia peltoja, joille tulva keväisin nousee, ja jotka ovat hyviä muutonaikaisia ruokailu- ja levähdysalueita. Suunnitelmaan on merkitty symbolein myös luonnontilaisia kosteikkoja ja ohuturpeiksi sara- ja pajuluhdiksi muuttuneita entisiä tulvaniittyjä, jotka rajoittuvat rantapeltoihin ja laitumiin. Alueet ovat arvokkaita lintujen pesimäalueina sekä muutonaikaisina levähdys- ja ruokailualueina, ja hyötyvät niihin rajoittuvien avoimien rantaniittyjen hoidosta. Kosteikot ja tulvaniityt pidättävät yläpuolisilta pelloilta tulevaa ravinnekuormaa ja kiintoainesta, ja ovat siten myös vesistönsuojelun kannalta tärkeitä luontaisia puhdistusjärjestelmiä.

Monivaikutteiset kosteikot ovat maatalousympäristössä jo olemassa olevia tai sopiviin paikkoihin tehtäviä kosteikoita, joiden valuma-alueesta on yli 20 % peltoa. Monivaikutteisen kosteikon perustaminen on tärkeää alueilla, missä on paljon ravinnekuormitusta kosteikon yläpuolisilta pelloilta. Monivaikutteiset kosteikot perustetaan ensisijaisesti patoamalla, mutta olemassa olevia kosteikkoja voi suurentaa myös kaivamalla. Riittävän suuri kosteikko pystyy poistamaan myös veteen liuenneita ravinteita. Kosteikon vedessä olevat mikrobit muuttavat tyyppä kaasumaiseen muotoon. Kosteikon kasvillisuus käyttää kasvukaudella tyyppä ja fosforia. Myös veden virtausnopeuden vähentyessä veden mukana liikkuva kiintoaine laskeutuu kosteikon pohjalle.

Hoidossa olevat kohteet ovat jo nimensä mukaisesti hoidon piirissä. Osaa kohteista hoidetaan maatalouden ympäristötuen erityistuilla.

Kohteet on esitelty suunnitelmassa sekä sanallisesti että kartalla (kartta 1). Kartan kohdenumero viittaa tekstissä olevaan kuvaukseen hoitosuosituksiin. Karttarajaukset ovat yleispiirteisiä ja alueet on syytä rajata tarkemmin erityistukihakemuksen yhteydessä. Mikäli kohde kunnostetaan esimerkiksi laitmeksi, voidaan alueen rajausta muuttaa hoidon kannalta järkeväksi. Hoitosuosituksat ja kohderajaukset eivät noudata tilarajoja. Maatalouden ympäristötuen erityisympäristötuessa maa-alueita voidaan vuokrata. Tällöin usein pieninä palasina olevat niittykuviot voidaan yhdistää sopivaksi erityistukialueeksi.

Kosteikkosuunnittelu

Maatalouden aiheuttamaa vesistökuormitusta pyritään alentamaan toteuttamalla maatalouden ympäristötukiohjelman sisältämiä vaihtoehtoisia ympäristötoimenpiteitä. Maataloudessa toteutettavien kosteikkojen asema ympäristönhoidon toimenpiteenä on korostunut tukikaudella 2007–2013 aikaisempiin tukikausiin verrattuna. Monivaikutteisella kosteikolla tarkoitetaan sellaista maatalouden ravinnekuormitusta vähentävää puron, ojan, joen tai muun vesistön osaa, ja sen ranta-alueita, jotka lisäävät luonnon monimuotoisuutta, toimivat kasteluveden varastoina, parantavat maaseutumaisemaa, ja alueiden virkistyskäyttöä (Puustinen ym. 2007). Peruskuivatus- töiden yhteydessä maatalousympäristön kosteikot pääosin kuivatettiin. Nyt kosteikkoja palautetaan alkuperäisille paikoilleen osaksi hydrologisesti kestävää maisemarakennetta, joissakin tapauksissa luodaan aivan uusia kosteikkoympäristöjä. Kosteikkojen, laskeutusaltaiden ja tulvaniittyjen hoidosta saadaan monia ympäristöhyötyjä. Ne elävöittävät maisemaa ja lisäävät luonnon monimuotoisuutta, lisäten mm. vesilintujen pesimäpaikkoja.

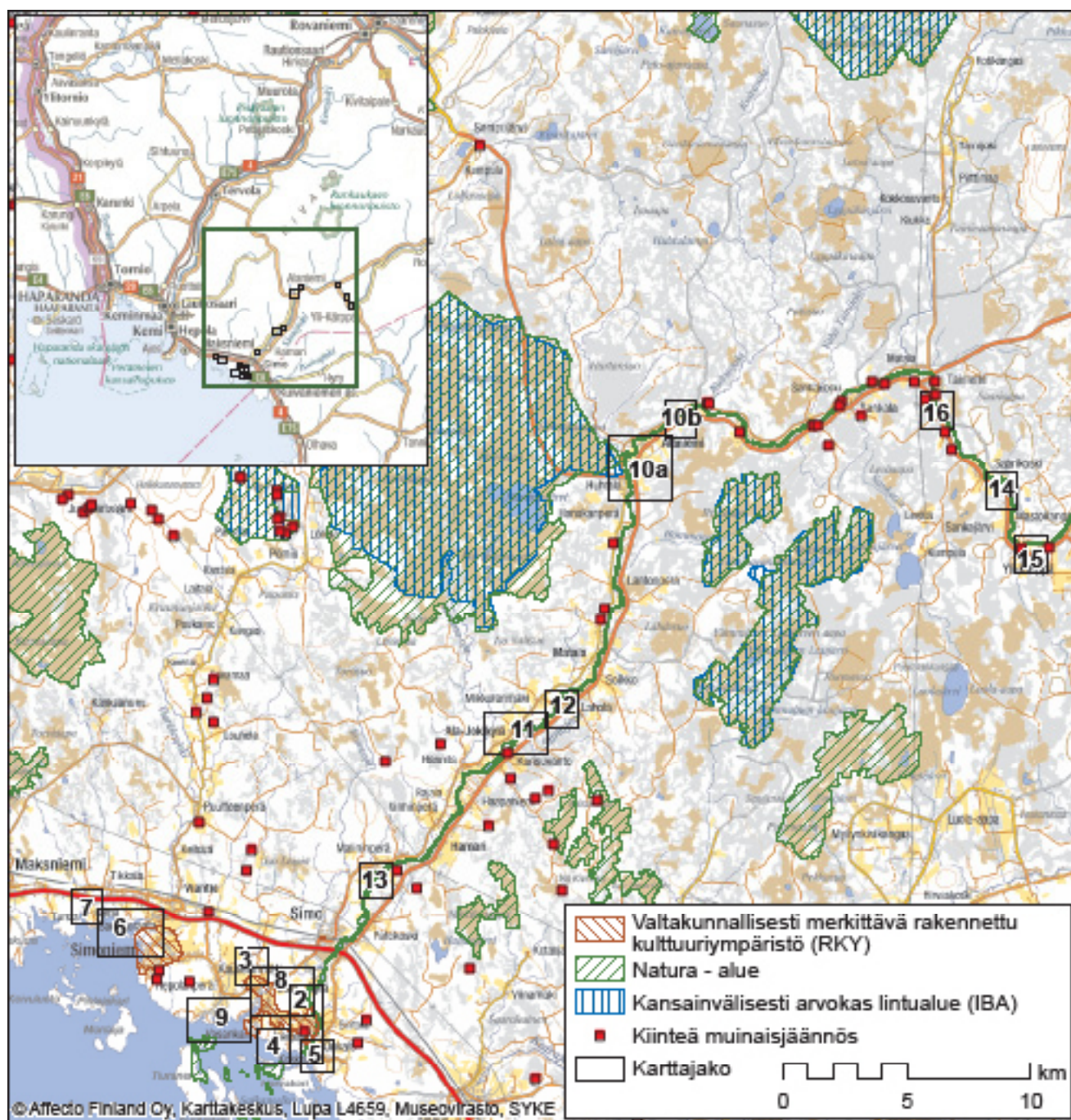
Simon yleissuunnitelman pohjana oli Suomen ympäristökeskuksen tekemä koko Suomen kattava valuma-alueitutkimus, jossa paikkatietoaineistojen avulla on laskettu valuma-alueiden peltopinta-aloja. Ne valuma-alueet, joiden alueella on yli 20 % peltoa, on merkitty kartalle ja niihin oli merkitty mahdolliset kosteikon paikat. Näiden valuma-alueiden kosteikkohankkeisiin on mahdollista saada maatalouden ei-tuotannollista investointitukea. Simosta löytyi seitsemän valuma-alueita, jotka täyttivät ehdot. Suunnittelija kävi tarkastamassa kohteet.

Kolme kohdetta jätettiin tarkemman suunnittelun ulkopuolelle. Rajaistenjärven luona Tikkanen länsipuolella oli valuma-alue, jossa pitäisi olla peltoa. Pelton kohdalla oli kuitenkin pikemminkin metsittynyttä peltoa. Kun pelto ei ollut aktiivisessa maatalouskäytössä, ei ole kannattavaa luoda kosteikkoa vesien-suojelullisista syistä.

Toinen kohde, joka jätettiin suunnitelmasta pois, oli Juneksenvainion kohdalla oleva oja. Ojat alueella olivat todella syviä, kertoen alueen huonosta kuivatus-tilanteesta. Lisäksi alueella oli rakennuksia ja pohjaveden nousu saattaisi aiheuttaa kellareiden vettymistä. Kosteikon rakentaminen vaatisi runsasta kaivamista, sillä oja oli syvä ja kosteikkoa voisi rakentaa ainoastaan peltoon päin. Toisaalta kylämaisemassa kosteikko voisi olla maisemallisesti hieno, mutta riskit alueella ovat niin suuret, että on parempi kohdistaa kosteikot paikkoihin, joissa on vähemmän asutusta. Hieman alueen länsipuolella Vasankarissa on luonnollinen kosteikko mökkialueen takana. Myös tätä vaihtoehtoa mietittiin, mutta siinäkin oli liian suuret riskit, lähellä olevan asutuksen vuoksi.

Kolmas kohde, joka jätettiin tarkemman suunnittelun ulkopuolelle, oli Sinihaara. Sinikosken laitumen luontoarvot ovat nykyisin varsin suuret, sen ollessa suurimpia mantereen puolella olevia laidunalueita. Tulvauomassa on luonnollisesti syntyneitä lampia ja nämä kosteikot ovat jo nykyisessä tilassaan arvokkaita. Alue toimii luonnostaan keväisin Simojoen tulvauomana. Jäät ja vesi repivät uoman pohjaa joka vuosi, sen vuoksi pohjapadot joutuisivat kovan kulutuksen alaisiksi. Jäljelle jäi neljä kosteikkokohdetta Simonkylässä. Lisäksi löydettiin kaksi uutta kohdetta Alajoki-kylästä. Joten sopivia monivaikutteisen kosteikon paikkoja löytyi Simon kunnasta yhteensä kuusi kappaletta.

Valituille kohteille on mahdollista hakea ei-tuotannollista investointitukea, joka on otettu käyttöön vuonna 2008. Kosteikon pinta-alan, tulva-alueet mukaan lukien on oltava vähintään 0,5 % yläpuolisen valuma-alueen pinta-alasta. Koko hankkeen pinta-alan on oltava 0,3 hehtaaria. Kosteikkohankkeen kokonaisalaan lasketaan vesi- ja tulva-alueiden lisäksi penkeereet ja hoidon kannalta tarpeellinen reuna-alue. Monivaikutteisista kosteikosta varten täytyy tehdä erillinen suunnitelma ja kosteikkoalueen korkeussuhteet täytyy mitata vaaittamalla.



Kartta 1. Yleissuunnittelualue ja tarkempien kohdekarttojen sijainti.

hakea perinnebiotoopeille tarkoitettua maatalouden ympäristötuen erityistukea ja laidunmaiden aitaamiseen ja pensoittuneiden alueiden alkuraivaukseen myös ei-tuotannollisten investointien tukea. Alueen keskivaiheilla Parpalan kohdalla on myös pienialaisia avoimia tulvaniittyrintoja, jotka rajautuvat joko pieniin lampiin tai vaihtelevan kokoiseen pajukkoon ja koi-
vikkoon. Näitä alueita on mahdollista hoitaa laiduntamalla, vaikka ne vaativat reipasta alkuraivausta. Rai-
vaamisen voi tehdä osissa ja pajuja, tuomia ja koivuja sekä halavia voi jättää pieniksi ryhmiä. Kuuselan kohdalla ylämaankarja on hävittänyt pajukon jo kitu-
liaaksi. Kenttäkerroksen kasvillisuus on monipuolista. Halavat ovat tärkeitä linnuille, niissä oleili västäräkke-
jä ja tiaisia. Pääskyt viihtyivät myös laitumella, aina-
kin tervapääsky ja haarapääsky lensivät alueen yllä. Tavoitteena olisi, että maisema tieltä joelle avautuisi hakamaa-alueiden lomassa. Osa alueista on mainittu Lapin perinnemaisemat -julkaisussa (1997), ja niiden hoitoon voi hakea erityistukea.

2. Jokipään pudaksen monivaikutteinen kosteikko (0,36 ha)

Jokipään alueen vedet purkautuvat pudakseen, joka yhtyy Simojokeen Huttulansuvannon kohdalla. Valuma-
alueen peltopinta-alaa on alueella reilusti yli puolet.

Pudas on täynnä tulvan aikoihin ja usein keväällä vir-
taus on vastakkaiseen suuntaan kuin normaalisti, eli Simojokeen Jokipään päin. Tämä ilmiö on tavallista jokien suistoissa, missä joet muodostavat moni-
mutkaisia verkostoja ja tulvan aikaan virtaus saattaa muuttua päinvastaiseksi. Pudas on aikaisemmin jat-
kunut merelle asti, mutta se on nykyisin jäänyt makka-
ran muotoiseksi, koska maanomistajat ovat tukkineet sitä ja muuttaneet pudaksen peltomaaksi.

Pudas on rehevöitynyt, koska siihen laskee inten-
siivisesti hoidettujen peltojen ojat ja salaojat. Rehe-
vöitymiseen viittaavat myös lampien runsaat limaska-
kasvustot. Lisäksi rannoilla kasvaa mm ratamo-
sarpiota ja vehkaa. Luonnollisen kosteikon hoitami-
nen ja laajentaminen vähentäisi alueen typpi- ja fos-
foripäästöjä Simojokeen. Matalat kasvien peittämät
rannat ottavat talteen vedestä ravinteita. Lisäksi lisää-
mällä nykyisten kosteikkojen pinta-alaa saadaan vielä
entisestään kaunistettua valtakunnallisesti merkittä-
vän rakennetun kulttuuriympäristön maisemaa.

Hoito: Ilman hoitotoimia pudas liettyisi loppu-
päästään, kun peltojen liete kertyy siihen. Lietettä
on tyhjennettävä tarvittaessa muutaman vuoden vä-
lein kaivinkoneella, kun vesi on matalalla. Putaan
keskiosan kohdalla omakotitalon edustalla on lampi,
jossa vesi seisoo kuivana kesänä. Tätä lampea voi
hieman suurentaa tielle päin. Lammen voi jättää



Kuva 10. Jokipään pudas sijaitsee keskeisellä paikalla Simonkylässä.

matalarantaiseksi ja se tulisi olemaan kosteikko-osa, missä kasvit poistavat ravinteita vedestä. Toinen lampi on museotien puolella ja se on hieman suurempi. Tämän lammen rannalla on tiheitä uhanalaisen *vesihilven* kasvustoja tien puolella, kohdassa missä lampi tekee mutkan. Kasvustot ovat ohuena vyöhykkeenä aivan vesirajassa. Näiden kasvustojen kohdalta rantoja ei saa kaivaa. Sen sijaan aittojen kohdalla on ranta rajautunut vähäarvoiseen täytemaahan. Tästä maata tulisi poistaa ja lampea suurentaa aittoihin päin. Tähän kaivetaan syvän veden osio. Rannat tulisi muotoilla loiviksi. Joitakin puita tai pensaita voi jättää kosteikon reunalle.

Vastapäätä lampi rajautuu perunapeltoon. Sen alapuolella oleva suojavyöhyke kuuluu kosteikon tulva-alueeseen. Yksi vaihtoehto olisi korottaa peltoa ja läjittää liete sen kohdalle. Samalla pellon reuna toimisi penkereenä. Korotettu pelto olisi suojassa tulvilta ja se osaltaan vähentäisi lammen liettymistä. Aittojen takapuolinen alue siistittäisiin. Myös ranta-asukkaiden suunnittelema tuulimyllyhanke on mahdollinen. Siinä aittojen takana olevaan rinteeseen kaivetaan suodatinkankaan väliin hiekkapatja, jonka läpi tuulimylly pumpppaa puhdistettavaa vettä.

Rantoja voi hoitaa siirrettävällä lammaskattraalla. Lampaat syövät rannat puhtaksi ja samalla kasveihin sitoutuneet ravinteet poistuvat alueelta. Lammen kunnostamiseen voi hakea kosteikon perustamiseen tarkoitettua ei-tuotannollista investointitukea.

3. Sakkaralampi, kosteikko, perinnebiotooppi (2,1 ha)

Simonkylän arvokkaassa kulttuurimaisemassa on peltolohkojen keskellä säilynyt luonnontilainen lampi. Sakkaralampeen laskevat useiden peltujen vedet. Lampi sijaitsee historiallisessa miljöössä aivan sepän pajaa vastapäätä. Lampi on luonnontilainen ja hieno kokonaisuus. Tulva vaihtaa sen veden keväisin ja pitää lampea puhtaana. Se on kokonaisuudessaan kasvien peittämä. Syvimmissä osissa kasvaa lumetta ja ulpukkaa. Seuraavana on järvikortevyöhyke. Siitä rantaan päin kasvaa suursaroja, kurjenjalkaa ja vehkaa. Reunavyöhykkeitä tulisi avata ja rantoja olisi hyvä hoitaa laiduntamalla. Lammen pohjoispäässä on rehevyydestä kertovia nokkos- ja maitohorsmakasvustoja. Sepän pajan vieressä on niitty ja vanhoja rakennuksia. Laidunnus auttaisi niiden kunnossa pysymisessä, koska lehtipuun taimia on jo rakennusten perustusten vieressä. Sakkaralammen pohjoispääs-

sä on myös pieniä kosteikkoja sisältävä hakamainen alue. Puusto on säilynyt vielä hakamaisena vanhoja alas asti oksaisia mäntyjä ja koivuja on aukkopaikkojen lomassa, pensaskerroksessa on katajia ja pihlajia, kenttäkerroksessa vallitsee nurmilauha. Arvokkaita niittyaukkoja on siellä täällä. Kuivien perinnebiotooppien lajeja on alueella mm. *sykeröpiippo*, *harmaasara*, *pulskaneilikka*, *ketosilmäruoho* ja *ahomatara*. Sakkaran metsälaidun ja haka on inventoitu myös 1990-luvulla (Kalpio ja Bergman 1999). Kosteikko kattaa noin puolet alueen pinta-alasta, loput ovat hakamaata.

Hoito: Alue tulisi aidata ja sitä olisi helpointa hoitaa laiduntamalla. Laiduntavat eläimet pitäisivät pajukot kurissa ja ranta-alueet säilyvät avoimina. Eläimille ei saa tuoda lisäravintoa laidunkaudella. Niitto ei puuston takia sovellu alueelle. Hoitamalla kosteikon reunoja, estetään peltujen ravinteiden huuhtoutumista vesistöihin. Tulva puhdistaa lampea luonnollisesti keväisin. Sen vuoksi kosteikkoa ei tarvitse kaivaa. Ainoastaan sen lasku- ja tulo-ojia voi puhdistaa lietteestä tarvittaessa. Rehevät nokkoskasvustot tulisi niittää kesällä. Lisäksi rantaa tulisi avata raivaamalla jättäen suurempia puita ja raivausjätteet tulisi viedä alueelta pois.

Vanha hakamaa olisi arvokas kohde, joka olisi helppo säilyttää laiduntamalla. Hakamaa on keskeisellä paikalla, aivan Simonkylän keskustassa. Säilyttämällä hakamaita, säilytämme myös menneiden sukupolvien maisemaa. Monet lapset eivät tiedä mitä hakamaat ovat, sen sijaan heidän isovanhempien lapsuudessa ne olivat arkipäivää. Lampi olisi näytävä kokonaisuus maisemassa. Nyt sen olemassaoloa ei huomaa, vaikka se on aivan museotien vieressä. Tien viereltä pajukkoa tulisi harventaa niin, että lampi näkyisi tielle. Alueelle voi hakea monivaikutteisen kosteikon hoitoon tarkoitettua maatalouden erityisympäristötukea ja perinnebiotooppien hoitoon tarkoitettua erityisympäristötukea.

4. Pahnilan laitumet, perinnebiotooppi (2,5 ha)

Huttulansuvannossa on vanhan navetan takana alue, jossa on ollut vanhaa perua olevaa laidunnusta. Laidunnus loppui 1990-alussa, kun karjatalous loppui tilalta. Alueella on runsaasti lahopuita. Ne on jätetty maatumaan ja niistä löytyy runsaasti kääpiä ja kolo lintujen pesiä. Haapavesakko on alkanut varjostamaan jo osaa alueesta. Silti tulvaniityltä löytyy osia, missä kenttäkerroksessa on runsaasti niittylajeja. Tuoreelle niittyalueelle on tullut vadelmaa ja juolavehnnää.

Niittylaikkujen välissä on pieniä kosteikkoja, joissa pääalajina on kurjenjalka ja vehka. Tuoreen niityn lajistoa on nurmilauha, mesiangervo, *rantatädyke*, rantaalpi, karhunputki ja huopakeltano sekä korpiorvokki.

Rannassa on kuiva hiekkapohjainen rantatöyräs, jossa on säilynyt edustava hakamaa rakenne. Töyräällä on ketokasvillisuuden täyttämiä laikkuja, joissa kasvaa mm. *kissankelloa*, kanervaa, syysmaitiaista, *ketosilmäruohoa*, isoaho-orvokkia, *särmäkuismaa*, jouhivihvilää, punanataa ja röllejä. Paikoin töyräällä on puolukkakangasta. Umpeenkasvaneen lammen takaa alkaa pitkä ja kapea vanha pelto, jossa on niitykasvillisuutta. Pelto on muuttunut niityksi, kun se on joka vuosi niitetty, mutta sitä ei ole lannoitettu. Pellolla kasvoi mm. hakamaapomulehti, *sykeröpiippo*, metsäkurjenpolvi, isoaho-orvokki, polkusara, ojakärsä, *isolaukku*, jouhivihvilä ja mesimarja. Pellon takana on kuusivaltainen vanha metsälaidun. Muistona laidunnusajasta, kenttäkerroksessa on varpujen lisäksi säilynyt heiniä.

Hoito: Laidunnuksen uudelleenaloittaminen alueella on toivottavaa. Nuoret haavantaimet maistuvat karjalle jos se pääsisi hoitamaan aluetta. Nuorta puustoa tulisi poistaa myös raivaamalla. Alue on kokonaisuudessaan silti vielä melko helposti ennallistettavissa. Vanhat katajat ja hakamaan komeat koivut sekä maatuvat puut voi jättää paikoilleen. Alueelle voi hakea perinnebiotooppien hoitoon tarkoitettua maatalouden erityisympäristötukea.

5. Huttu-Jussakka, kosteikko (2,7 ha)

Heikkiläntien varressa on arvokas ja laaja linnustolisesti arvokas kosteikko. Simojoen suistossa vedet purkautuvat useiden tulvauomien kautta. Tulvan ansiosta vesi säilyy lammissa kohtalaisen kirkkaana. Kosteikko jatkuu peltojen reunoja pitkin aina Pahnilan museolle asti. Heikkilän kohdalla kosteikko on laajimmillaan ja syvimmillään. Lampi on silti kauttaaltaan kelluslehtisten kasvien täyttämä. Vedessä on ulpu-koita ja lumpeita. Rannassa on vehkaa, kurjenjalkaa. Kosteikossa ui joka kesä parikymmentä sorsalintua ja ne pesivät siellä. Heikkilästä museotielle päin lampeen laskee hiekkapohjainen rantatörmä. Navettojen ja ulkorakennusten taustalla on ravinteisuutta, mikä ilmenee nokkos-, horsma- ja ohdakekasvustoina. Rinteen kasvillisuutta voisi luonnehtia sekakasvustoksi. Alueella kasvaa sekaisin erityyppisiä lajeja, esim. suolavihvilää ja polvipuntarpäättä, peltokortetta, ohdakkeita ja nokkosta. Kosteikko jatkuu peltojen reunoja myö-

ten aina Pahnilan museolle asti rajoittuen Jokipään kylän puolelta peruna- ja nurmipeltoihin. Pelloilta valuu kosteikkoon ravinteita. Ravinteisuudesta kertovat nokkos- ja horsmakasvustot. Niiden takana on tuore suurruohoniitty jossa kasvaa mesiangervoa, hiirenvirnaa, mesimarjaa korpiorvokkia ja rentukkaa sekä punaherukkaa. Kosteikon märimmissä osissa on suursaroja, raatetta, kurjenjalkaa ja korpikastikkaa.

Pahnilan museon pihapiirin keto on luokiteltu valtakunnallisesti arvokkaaksi perinnemaisemaksi. Museon kohdalla kosteikon reuna on avoin ja sitä on ilmeisesti raivattu, koska metsässä oli hakamaarakennetta, ja aluskasvillisuudessa oli niitylajeja. Perinnebiotooppikasvillisuus oli täällä selvästi edustavampaa kuin muualla kosteikon reuna-alueilla. Edustavista lajeista mm. *ahomatar*, *kissankello*, metsäkurjenpolvi ja röllit kertovat alueen vanhasta laidun- ja niitykäytöstä.

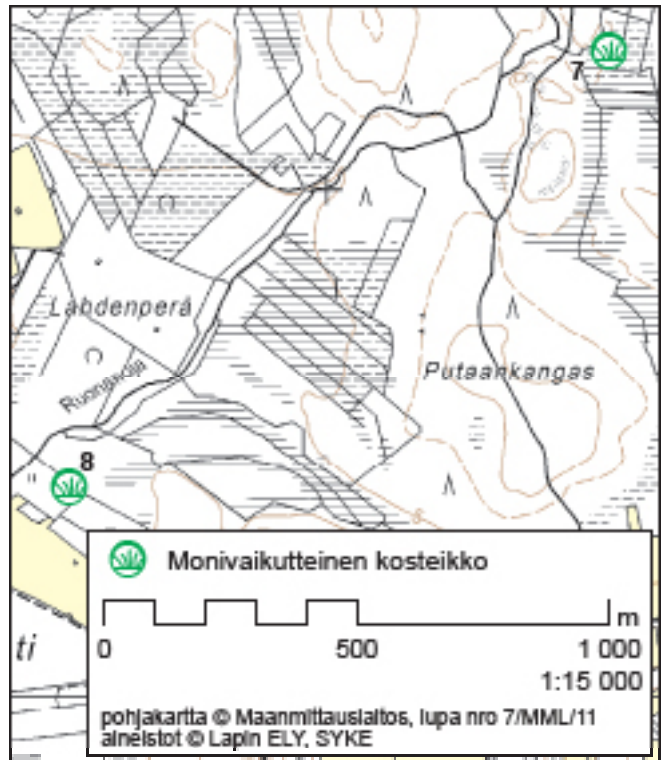
Hoito: Pellon ja kosteikon välisten osien hoitaminen laiduntamalla vähentää pelloilta vesistöihin tulevaa ravinnekuormaa. Karjan syödessä kosteikon tuoreen niittyosan kasveja, menevät pelloilta huuhtoutuneet ravinteet kasvien mukana suureksi osaksi karjan elintoimintoihin. Näin laidunnus toimii tehokkaana vesiensuojelumenetelmänä. Laidunnus lisää myös pellonreunuksen avoimuutta ja parantaa maisemaa. Lisäksi Pahnilan museon takana oleva hakamainen osio pystyttäisiin kosteikkoa hoitaessa säilyttämään. Nokkosta tulisi raivata pois esim. siimaleikkurilla. Karjalle ei saa tuoda lisärehua, vaan laidunpaine tulee mitoittaa niin että karja selviää laidunkauden syömällä alueen kasveja.

Kosteikko ja sitä ympäröivät tulva-alueet ovat arvokkaita luonnontilaisia kokonaisuuksia. Tulva puhdistaa lammen joka kevät. Kuitenkin lammessa elävät ruutanat kertovat lammen ekologisesta tilasta. Ilmeisesti lampi kärsii talvisin happikadoista. Laidunnus vähentäisi lampeen kertyvää lietettä ja samalla vähenisi kosteikon mereen laskemat ravinnepäästöt. Itse lampea ei tarvitse kaivaa, mutta siihen tulevien ojien pohjalta tulee poistaa niihin kertynyttä lietettä vuosittain. Vapaaehtoisena toimenpiteenä muiden toimien lisäksi lammen kuntoa voi parantaa kalastamalla pois siinä eläviä ruutanoita. Ruutanat tonkivat pohjan lietettä ja tekevät lammesta mutaisen. Lisäksi lammissa, missä elää ruutanoita on vähemmän riistalintuja, koska ruutanat syövät samaa ravintoa kuin linnut. Ruutanoiden poisto parantaisi lammen tilaa ja lisäisi siinä pesivän riistalinnuston määrää. Alueelle voi hakea kosteikkojen hoitoon tarkoitettua maatalouden erityisympäristötukea.

6. Sakkara, muu LUMO-kohde (1,67 ha)

Heikkilän kosteikon reuna ulottuu lännessä museotien varrella vanhaan peltoon jota on alettu laiduntamaan ylämaankarjalla. Karja on laiduntanut alueella kolme vuotta. Peltoa ei ole muokattu tai lannoitettu pitkään aikaan. Sen keskellä olevissa sarkaojissa kasvaa jo kohtalaisen kokoista kuusikkoa. Peltojen kasvillisuus on muuttunut niityksi. Arvokkaita niittylajeja ovat mm. *kullero*, *päivänkakkara*, *syysmaitainen*, *metsäkurjenpolvi*, *mesiangervo*, *oravanmarja*, *sykeröpiippo* ja *nurmitatar*. Ylämaankarja on jo hävittänyt osan vähäarvoisista nurmilauhamäistä. Pellon eteläpuolella kosteikon reunalla on toinen pitkänomainen LUMO-pelto. Pelto on syntynyt jääkauden tuloksena. Pelto on tasainen reunoiltaan ja hiekkapohjainen, sen reunoilla on joka puolella parimetriset jyrkät törmät. Kosteikon reunanpuoleisella törmällä oli edustavaa hakamaarakennetta. Pellolla kasvoi aiemmin mainittujen lajien lisäksi kissankelloa.

Hoito: Alue on sopiva laidunnuskohde ylämaankarjalle. Pellon ja museotien välisellä reunalla olevaa metsikköä tulisi raivata, jotta pelto näkyisi tielle. Hienoja vanhoja koivuja ja joitakin havupuita voi jättää lintuja varten ja maisemaa kaunistamaan. Myös katajat ovat arvokkaita avoimessa maisemassa. Sarkaojien kuusikkoa tulisi poistaa. Osan voi jättää ylämaankarjaa varten varjostamaan muuten avointa peltoa. Heikkilän kosteikon puolella olevan hakamaisen törmän tulisi palauttaa avoimemmaksi, niiltä osin missä hakamaa on umpeenkasvanut. Hoitamalla kokonaisuutta siten, ettei karjalle tuoda lisäruokaa, vähennetään samalla vesistöjen ravinnekuormitusta lampien kautta. Vanhoille pelloille ja niiden reuna-alueille voi hakea luonnon- ja maiseman monimuotoisuuden edistämiseen tarkoitettua maatalouden erityisympäristötukea.



Kartta 3. Kohteet 7. Ketunkumpu ja 8. Simonlahden monivaikutteinen kosteikko.

7. Ketunkumpu, monivaikutteinen kosteikko

Ketunkummun läheisyydessä aivan 4-tien läheisyydessä on kosteikon rakentamiseen sopiva paikka. Ojien valuma-alueella täyttyy 20 % osuus peltopinta-alasta. Aivan kosteikkoalueen eteläpuolelle on rakenteilla tuulivoimaloita. Kosteikko rajautuisi tuulivoimaloita varten rakennettuun tiehen. Kosteikon paikalla on nyt kosteudesta kärsivää metsämaata. Kosteikon ansiosta syntyvä avoin alue edistää myös tuulivoimaloiden tuuliolosuhteita. Lisäksi kosteikko puhdistaisi peltojen valumavesien ravinteita ja se monipuolistaisi maisemaa. Kasvilajistoa alueella on mm. oravanmarja, korpi-imarre, karhunsammal ja suo-orvokki sekä puron rannan vesisara. Tämän kosteikon suunnitteluun vaaditaan asiantuntemusta ja laitteita, alueen korkeuserot täytyy mitata ja kosteikon perustamista varten täytyy olla erillinen suunnitelma. Tässä julkaisussa tehdyt ehdotukset ovat suuntaa antavia.

Hoito: Kosteikon voi rakentaa pohjapatojen avulla. Aivan tienvieressä on paikka, jossa vesi virtaa ja alueella on jo valmiina pieni kosteikko. Tähän voi rakentaa yhden pohjapadon. Ojan ympärillä olevat maa-vallit täytyisi kaivaa pois sekä reunametsää pitäisi hie-man poistaa. Vettä voisi ohjata kaivamalla pengertä pois pohjoisosan koivikosta, joka on entistä peltoa.

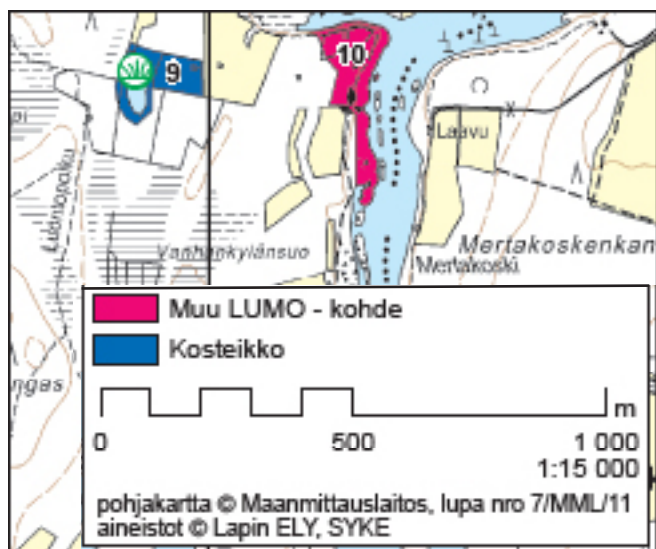
Toisen pohjapadon voi rakentaa hieman ylävirtaan alavalle alueelle missä on luonnostaan soistuma ja alava paikka. Pohjapadon avulla vesi pysyisi ja leviäisi alaville soistuneille alueille. Puusto olisi ennen kosteikon perustamista poistettava alueelta. Ojan ympärille jätetyt maavallit täytyisi myös kaivaa pois. Lammen rakentamiseen voi hakea kosteikon perustamiseen tarkoitettua ei-tuotannollista investointitukea. Sen jälkeen alueelle tulisi tehdä vähintään viisivuotinen hoitosopimus. Alkuvuosina kosteikon reuna-alueita ei tarvitse niittää. Vasta kun vesikasvillisuus alkaa voimistumaan on hyvä aloittaa reunojen raivaus ja niitto tai laidunnus.

8. Simonlahden monivaikutteinen kosteikko

Simonlahden pohjoisosassa on oja, jonka alueella on yli 20 % peltoa. Kohdassa, missä oja laskee Ruonanojaan, on vanhoja käytöstä poistuneita peltoja. Alue on mitä sopivin monivaikutteisen kosteikon perustamiseen. Kosteikko houkuttelisi vesilintuja ja se sopisi hyvin peltoympäristöön. Kosteikon voi rakentaa usean pohjapadon avulla. Paikalla mihin kosteikkoa suunnitellaan, ei ole enää aktiivista maankäyttöä, vanhat pellot ovat olleet pitkään käyttämättöminä, eikä niillä ole arvoa metsätalousmaanakaan. Suunnitellun kosteikon kohdalla on joko avointa peltoa tai umpeenkasvanutta peltoa, jossa on pajukkoa ja lehtipuiden taimia. Kosteikko elävöittäisi maisemaa ja siihen muodostuisi uusi elinympäristö vesilinnuille sekä se puhdistaisi pelloilta tulevia valumavesiä.

Hoito: Kosteikko tulee perustaa pohjapatojen avulla. Kohdassa missä oja purkautuu Ruonanojaan, on arvokas vanha metsä. Tämä kohta ei siksi ole sopiva paikka pohjapadolle. Sopiva paikka on noin 40 metriä ojaa ylävirtaan. Tässä kohdin on toisella puolella pelto ja toisella puolella vanha pelto missä kasvaa koivua. Ojaa voisi levantää näiltä kodin. Pellon ravinteikkaita pintamaita tulisi poistaa ja samalla kosteikkoa voi muotoilla ja syventää. Toisen pohjapadon voisi tehdä sivuttain menevään ojaan, missä vesi virtaa lounaaseen. Näin vesi jäisi sekä peltoon ja vanhojen peltosten kohdalle, joissa vesi luonnostaankin seisoo. Peltosojien leväinen vesi kertoo ravinteisuudesta, siksi alueelle olisi hyvä rakentaa kosteikko. Kosteikon vesikasvit sitovat ravinteita ja mitä hitaammin vesi kulkee, niin sen tehokkaammin se puhdistuu. Kosteikossa olisi hyvä myös olla syvempi kohta kosteikon alkuosassa, missä vettä on myös kuivalla kaudella.

Kosteikon jatkohoidoksi soveltuisi niitto ja raivaus tai laidunnus. Kosteikon laidat tulisi pitää melko avoimena. Helpoiten se onnistuisi laiduntavien eläinten avulla. Kosteikon laitojen avoimuudesta hyötyvät varsinkin pesivät vesilinnut. Kosteikkoa varten olisi hyvä tehdä vaaituksia ja mittauksia alueella. Kosteikko on kuitenkin joutomaalla, joten sen suunnittelussa on väljyyttä. Lisäksi alue on jo valmiiksi tulvimisaluetta ja vesi seisoo ojissa sadekausina. Lammen rakentamiseen voi hakea kosteikon perustamiseen tarkoitettua ei-tuotannollista investointitukea. Seuraavina vuosina alueen hoitoon voi hakea kosteikon hoitoon tarkoitettua maatalouden erityisympäristötukea.



Kartta 2b. Kohteet 9. Simonkylän luontopolun monivaikutteinen kosteikko ja 10. Mertakosken laavu.

9. Simonkylän luontopolun monivaikutteinen kosteikko (1,6 ha)

Aivan luontopolun lähellä on laaja alue, jossa vesi puhdistuu luonnostaan virratessaan Vanhankylänsuon läpi. Pajuttunut suo toimii luonnostaan pintavalutuskenttänä, joka puhdistaa tehokkaasti ravinteita pelloilta lähteneistä puroista. Suon vedet johtavat Nikkilänniemen ja Ruumiskorven välissä olevalle lammelle. Nykyisin ojien vedet ohjataan ojilla lammen ohi. Tästä lammesta voisi rakentaa monivaikutteisen kosteikon. Ojien vedet tulisi ohjata lampea kohti, jotta lammen vedenpinta voisi nousta. Lampea on nykyisin vaikea lähestyä, koska sen rannat ovat tiheän pajukon valtaamat. Pajuja tulisi harventaa ja maisemaa avata. Avaamalla lammen ympäristöä, voitaisiin edistää alueen virkistyskäyttöä ja samalla vesilintujen pesintä alueella helpottuisi. Lammen itäreunalla on hyvä LUMO-peltokohde. Tätä peltoa pitkin lammelle pääsee helpoiten. Vanha pelto on varsin monilajinen, siellä kasvaa mm. metsäkurjenpolvea, niittyleinikkiä, *nurmitatarta* ja *ahomataraa*. Pelto pysyisi avoimena laidunnuksen avulla. Sama karja voisi laiduntaa myös lammen rantoja, jotta vesat eivät pääsisi kasvamaan kosteikolle ja maisema säilyisi avoimena.

Hoito: Tämän kosteikon valuma-alue on luonnostaan ihanteellinen vesiensuojelutarkoituksessa, sillä alapuoliset vedet puhdistuvat Vanhankylänsuolla, joka toimii nykyiselläänkin luonnollisena pintavalutuskenttänä. Lampeen virratessaan, vesi on jo matkalla puhdistunut. Lammen sivuille johtavat ojat tulisi johdattaa lampea kohti. Näin lampi suurenisi jonkin verran.

Rannoilla on tiheä pajukko. Vähiten pajua on itäranan LUMO-peltoalueella. Raivauksen voi aloittaa täältä. Jatkohoitona helpoin vaihtoehto on laidunnus esimerkiksi ylämaankarjalla, sillä pajun vesat ovat suuritöisiä pitää kurissa ihmisvoimin. Raivauksen voi aloittaa aidatessa aluetta ja sitä voi jatkaa joka vuosi. Tässä kohteessa raivaaminen tulee olemaan suuritöistä ja se tulee viemään useita vuosia. Lopputuloksena on virkistyskäyttöön sopiva lampi reunoineen, jossa on ympärillä pieniä pensas- ja puuryhmiä. Tähän kohteeseen suositellaan 10 vuoden hoitosopimusta, sillä kosteikon kunnostus on niin suuritöinen, että se ei onnistu viidessä vuodessa. Lammen kunnostamiseen voi hakea kosteikon perustamiseen tarkoitettua ei-tuotannollista investointitukea. Sen jälkeen lammen ympäristöä voi hoitaa monivaikutteisen kosteikon hoitoon tarkoitettulla maatalouden erityisympäristötuelle.

10. Mertakosken laavu, muu LUMO-kohde (2,2 ha)

Mertakoski on tärkeä paikka Simonkylän kalastusmatkailulle. Nykyisellään laavun ympäristö on pääsyt umpeenkasvamaan. Tulvan ja jäiden ansiosista avoimena säilyneistä niittylokuista voi päätellä, että alueella on ollut ennen niittykulttuuria. Niittymien palauttaminen olisi myös kalastajien mieleen, koska avoimilta niityiltä on helpompi kalastaa. Nikkilänsuvannon rannat ovat tulvaniittyjä. Edustavimmilla osilla kasvaa mm. metsäkurjenpolvea, *siniyökönlehteä*, metsäruusua, keltaängelmää, *isolaukkua* ja *nurmitatarta*. Laavun takana oleva koivumetsä on hakamaarakenteista ja sen aluskasvillisuutena on metsäkurjenpolviniittyä. Alueella on myös pieniä lampia ja kosteikkoja. Nikkilänjärven rannassa on vanhoja pelloja, jotka ovat umpeenkasvavissa, tästä kertoo vadelma- ja maitohorsmakasvustot. Aluetta voi hoitaa perinnemaisemana ja LUMO-peltoina.

Hoito: Mertakosken laavun ympäristöä voisi laiduntaa, jotta umpeenkasvu pysähtyisi ja maisema avautuisi. Laidunnus tulisi sovittaa yhteen matkailun kanssa siten, että ylisuuri lauma laiduntaisi pelloja ja niittyjä alkukesästä, milloin matkailijat eivät vielä ole saapuneet. Keskikesällä laidunnusta ei olisi, mutta eläimet söisivät aluetta taas puhtaaksi suuremmalla intensiteetillä elokuusta alkaen. Alueelle voi hakea luonnon- ja maiseman monimuotoisuuden edistämiseen tarkoitettua maatalouden erityisympäristötukea.

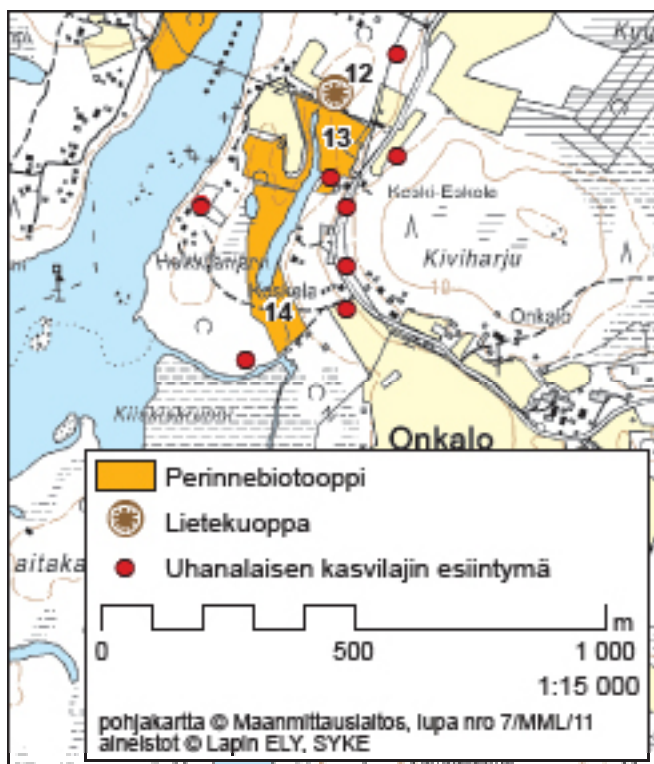


Kartta 4. Kohde 11. Heinäsaari.

11. Heinäsaari, perinnebiotooppi (5 ha)

Jokipään eteläpuolella merenrannassa on sisämaahan tuleva lahti, jonka reunoilla on vanhoja niittyjä. Alue on säilynyt avoimena tulvien vuoksi. Alue on tärkeä vesilinnuille, aluetta inventoitaessa vedestä nousi noin kolmenkymmenen yksilön sinisorsaparvi. Lahden rannoilla on arvokasta perinnebiotoopilajistoa, mm. uhanalaista *verikämmekkää*, sekä *perämerensilmäruohoa* ja *ahonoidanlukkua*. Lahden vedenalaisilla osilla kasvaa järviruokoa ja sinikaislaa. Sen reunoilta alkavat edustavat kovapohjaiset tulvaniityt, joissa on merenrantaniittyjen kasveja. Niitä ovat hietakastikka, rantakukka, meriratamo, suoputki, rentukka, *suolavihvilä*, hiirenvirna ja suomyrtti sekä jouhivihvilä. Kosteilla osilla on pullosarakasvustoja, joiden seassa on järvikostetta ja myrkkukeisoa.

Hoito: Alue on ollut aikaisemmin laitumena. Monipuolinen lajisto on myös merkinä vanhasta maankäytöstä. Olisi toivottavaa saada alue takaisin laidunnuksen piiriin. Alue on säilynyt melko avoimena, joten alueen aitaus ja sen jälkeen jatkuva säännöllinen laidunnus, jossa eläimille ei anneta lisäravintoa riittää alueen hoidoksi. Raivausta tarvitsee suorittaa merenrannan pajuvyöhykkeessä. Myös niittäminen voi sopia tämän kohteen avoimille ja kovapohjaisille alueille. Alueen hoitamiseen voi hakea perinnebiotooppien hoitoon tarkoitettua maatalouden erityisymppäristötukea. Alukaivaukseen voi hakea ei-tuotannollista investointitukea.



Kartta 5. Kohteet 12. Heikkilänjärven vedenlaadun kunnostaminen, 13. Heikkilänjärvi ja 14. Heikkilänjärven eteläosan hakamaa.

Onkalo

12. Heikkilänjärven vedenlaadun kunnostaminen

Aikaisemmin Heikkilänjärvessä vaihtui vesi joka vuosi. Keväällä tapahtuvan tulvan aikaan vesi saattoi nuosta tulvauomassa jopa pari metriä. Tuolloin vesi oli hyvälaatuista ja sitä saattoi käyttää saunavetenä. Jäitä on alettu keväällä sahaamaan ja tulva ei vaihda vettä enää joka vuosi. Vesi on muuttunut ruskeaksi. Ruskea väri on seurausta Kuusiniemensuon ja Sieväharjun soiden ja peltojen luota tulevista ojista. Näitä oja on perattu joitakin vuosia sitten. Alkuvaiheessa ennen kuin suo-ojat kasvittuivat, on soilta ja pelloilta tullut turvelietettä Heikkilänjärveen. Aluetta inventoitaessa huomattiin, että ojien vesi oli verrattain puhdasta, eikä niissä ollut ruskeaa väriä. Oja päättyi Heikkilänjärven pohjoisosan luonnon muovaamaan lietekuoppaan. Tässä kohtaa vesi muuttui syvän ruskeaksi. Kesäasukkaan mukaan tämä alue kuivuu keskikesällä ja se on ruskean mutainen.

Tämä luonnon muovaama lietekuoppa on aikanaan kerännyt lietettä. Tämä liete olisi helposti poistettavissa kaivinkoneella kuivaan aikaan. Kaivinkone on helppo tuoda alueelle, sillä lietekuoppa rajautuu tiehen. Liete on poistettava pohjasta. Kohtaan, missä oja yhdistyy

lietekuoppaan, on tehtävä syvä kohta. Lietekuopan reunat on kuitenkin muotoiltava loiviksi, jotta rannat eivät sortuisi. Kotkansiipikasvustot ovat arvokkaita ja niitä ei saa vaurioittaa. Ojan vesi on nykyään puhtaampaa ja lietteen poistamisen jälkeen järven tila voi parantua hieman. Ojan tuoma vesi on tärkeää järven kunnolle, sillä sen ansiosta vesi vaihtuu järvessä edelleen. Kunnan kevättulva toisi asiaan edelleen parannusta, mutta se ei olisi Simojoen rannanpuoleisten asukkaiden mieleen. Kunnostukseen ei voi hakea maatalouden erityisympäristötukia, mutta aktiiviset asukkaat ja yhdistykset voivat hakea tukea yleishyödyllisiä hankerahoja, miettiessään järven kunnostuksen rahoittamista.

13. Heikkilänjärvi perinnebiotooppi (2,3 ha)

Heikkilänjärvellä on ollut vanhastaan niittyjä ja laitumia. Niittyjen välisiä törmä on perinteisesti niitetty sekä myöhemmin laidunnettu, mutta eteläosissa alueet ovat sitemmin pensoittuneet. Alueelle satunnaisesti, harvakseltaan nouseva kevättulva tuo vettä ja ravinteita notkon kautta, valtaojan reunoilta levittäytyen.

Heikkilänjärven pohjoisosassa on ollut nuorkarjan laitumena ainakin kymmenen vuotta. Alue on tyypiltään metsälaidunta, aluskasvillisuudesta yli 80 % on ruohoja ja heiniä. Heikkilänjärven länsirannalla on pieniä mustikka- kanerva- ja mustikkakangaslaikkuja. Kasvillisuus on monipuolista. Vanhan talon takaisella kummulla on karun pienruohokedon lajistoa: tuoksusimake, kissankello, siankärsämä, rölli, *ahomatar* ja *pulskaneilikka* vallitsevat. Alueella on myös yksi uhanalaisen *mäkiter-vakon* pieni esiintymä. Muutoin niitty on pääosin tuoretta, ja nurmilauhan ohella kasvaa metsäkurjenpolvea, *kulleroa*, *rantatädykettä*, *isolaukku*, nuokkuhelmikkää, valkoapilaa, syysmaitiaista, *pohjanlahdenlauhaa*, *nurmitarta* ja heinätähtimöä. Vanhan navetan tausta on



Kuva 11. Lietekuoppa Heikkilänjärvessä.

rehevöitynyt, ja nokkonen vallitsee muutaman neliömetrin alalla. Alue tulee säilyttämään laitumena erityisen luonteensa. Vanha 1800-luvun pihapiirin edusta onkin alueen arvokkain osa ja laidunnus takaa, että vanha maatalousmaisema säilyy ja mäkitervakko kukkii ketokummulla jatkossa.

Hoito: Alueelle voi hakea perinnebiotooppien hoitoon tarkoitettua maatalouden ympäristötuen erityistukea. Heikkilänjärven laidunkokonaisuutta voi hoitaa kuten tähänkin asti, ainoastaan nurmilaitumet tulee aidata perinnebiotoopista erilleen. Niittyä ei saa lannoittaa ja karjalle ei saa antaa lisäruokintaa aivan kuten sitä on tähänkin asti hoidettu.

14. Heikkilänjärven eteläosan hakamaa, perinnebiotooppi (2,1 ha)

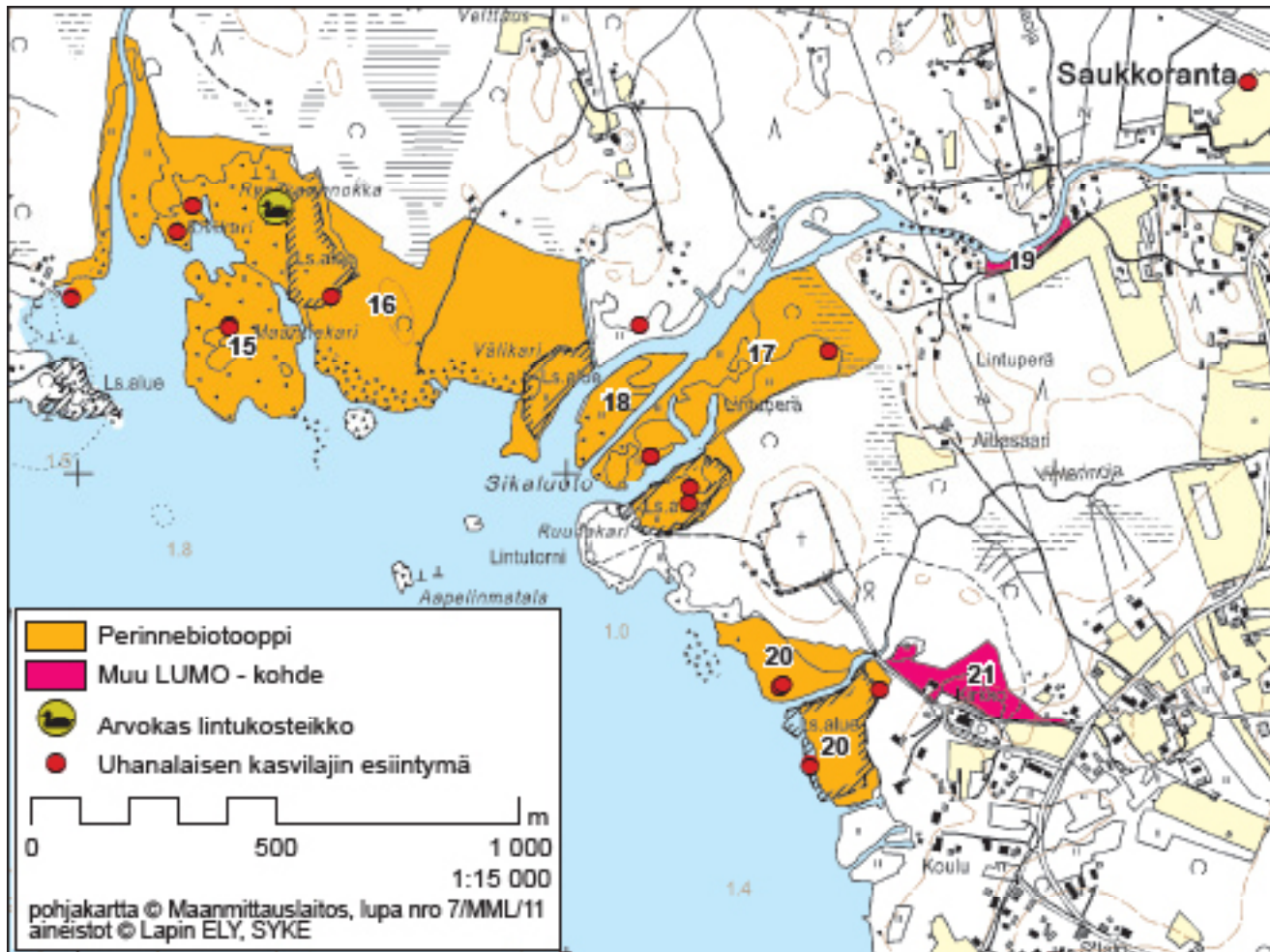
Heikkilänjärven etelärannalla on hieno hakamaa, joka on vielä ennallistettavissa. Järven lounaiskulmasta lähtee rinne, missä hakamaarakenne on edustavimmin säilynyt. Vanhat koivut ja pihlajat ovat paksurunkoisia ja aukkoiset paikat vuorottelevat hakamaan lomassa. Katajat tuovat hakamaahan kerroksellisuutta. Kenttäkerroksen lajistossa on arvokkaita, vanhasta niittytaloudesta kertovia lajeja: *tuoksusimake*, *metsäkurjenpolvi*, *kullero*, *niittymaarianheinä*, isoaho-orvokki, *ahomatara*, *pussikämmekkä* sekä *keltasara* ja *hirssisara*. Myös lehtomaisia lajeja esiintyy kenttäkerroksessa, niistä mainittakoon nuokkuhelmikkä, lehtotädyke ja kotkansiipi. Eteläosiltaan hakamaa muuttuu lehdoksi ja täällä nuori koivikko on jo vallannut vanhan

hakamaan. Puista voi lukea tulvan merkkejä, paikoin jäät ovat poistaneet kaarnan puolentoista metrin korkeudelta asti. Kesäasukkaiden mukaan alueella on aina kausittain laiduntanut lampaita tai hevosia. Nyt alue on ollut ilman laidunnusta muutaman vuoden.

Hoito: Tämä olisi hieno kohde aloittaa laidunnus uudelleen. Käräytie, joka kulkee alueen poikki, vaatii ylimääräistä aitausta. Jos aitaus tuntuu liian työläältä, niin hoidettavaksi suositellaan ainakin käräytien pohjoispuolta, missä on hakamaan edustavimmat osat. Nuoria puita tulisi poistaa sieltä mistä hakamaa on alkanut umpeenkasvamaan. Alue voidaan helposti myös yhdistää yläosan hieholaitumiin. Alueelle voi hakea perinnebiotooppien hoitoon tarkoitettua maatalouden erityisympäristötukea.



Kuva 12. Heikkilänjärven puistomaista perinnemaisemaa.



Kartta 6. Kohteet 15. Maantiekari, 16. Tikkalanojansuu, 17. Viantiejokisuun merenrantaniityt, 18. Viantiejokisuun uloin saari, 19. Lintuperän rannan reunavyöhyke, 20. Vihtarinojansuun niityt ja 21. Simonniemen kirkon edustan pellot.

Simonniemi

15. Maantiekari, perinnebiotooppi (6,1 ha)

Maantiekari on Tikkalanojan suiston edessä oleva saari. Saaren maaperä on ohutta ja mineraalipohjaista. Isoja kivenlohkareita on ympäri saarta. Saarella on merenrantaniityn lajistoa. Inventointipäivänä 21.6.2011 saarella kukki yli 500 *ruijanesikkoo*. Esi-koissa oli violetteja, vaaleanpunaisia ja valkokukkaisia muotoja. Noin puolet kasvustosta oli fertiilejä. Osa ruijanesikoista oli vesirajan alapuolella. Uhanalaisista lajeista alueella kukki myös kuusi *verikämme*kää. Verikämme-kät sinnittelivät kiiltopajukon alla. Jäät ja tulvat ovat pitäneet osan saaresta avoimena. Uloimpana oli saravyöhyke. Sen jälkeen oli ruijanesikkovyöhyke, missä valtalajeina oli myös *ahomataraa* ja suo-orvokkia. Pajujen täyttämän saaren keskiosassa oli kuivempien paikkojen lajeja, kuten *merihanhikkia*, *suolavihvilää* ja *ahomansikkaa*. Saarella havaittiin myös merisorsan pesintä.

Hoito: Laidunnuksen aloittaminen on toivottavaa saarella, varsinkin verikämme-kät hyötyisivät pajukon harventumisesta. Hoidon aloittamisella ei ole kuitenkaan kiirettä, sillä uhanalaiset lajit säilyvät rantavyöhykkeessä myös ilman hoitoa. Maaperä on hyvin kivistä. Saaren laidunnus on mitoitettava sopivaksi. Myös linnusto tulee ottaa huomioon. Eläimiä ei saa päästää alueelle, ennen heinäkuun puoltaväliä. Ihanteellista olisi jos karja laiduntaisi saarella loppukesästä tai joka toinen kesä loppukesästä. Hoidon tueksi voi hakea perinnebiotoopeille tarkoitettua maatalouden ympäristötuen erityistukea.

16. Tikkalanojansuu, Välikari ja Veltauksen linnustollisesti arvokas kosteikko, perinnebiotooppi (31,1 ha)

Nenän kylässä on aloitettu pitämään ylämaankarjaa. Tikkalanojansuussa on arvokkaita merenrantaniittyjä, joita karja voisi hoitaa. Arvokkaimmat osat ovat ojan suun niemikkeissä, kivikarilla ja mine-

raalipohjaisilla alueilla ojansuussa sitä vastapäätä. Merenrantaniityt ovat säilyneet avoimina jään ja tulvan kulutustyön tuloksena. Kivikarissa on säilynyt *ruijanesikoita*, jotka hyötyisivät karjan laidunnuksesta. Ylämaankarjan avulla näitä alkuniittyjä olisi hyvä laajentaa, sillä nyt arvokkaimmat lajit sinnittelevät kapealla vyöhykkeellä meren ja pajukon välissä. Ojan suistossa on myös lietteen ansiosta muodostunut korkeakasvuisia mesiangervoniittyjä. Suurin osa Tikkalanojansuuta on saratulvaniittyä ja kosteaa korpikastikkaniittyä. Vyöhykkeiden yläpuolella tulvavalleihin asti tuoretta nurmilauhavaltaista tulvaniittyä. Korkeimmilla kumpareilla vaihtelee tuoreen suuruohotulvaniityn vyöhykkeitä. Järviruokokasvustoja on varsinkin ojansuun puolivälissä. Rantaluikka-vyöhyke on puolestaan aivan vesirajassa.

Laidunalueella kasvaa uhanalaista *ruijanesikkoa* ja *verikämmekkää* sekä *perämerensilmäruohoa*. Muita huomionarvoisia perinnebiotooppien lajeja ovat mm. *rantatädyke*, *niittymaarianheinä*, *kaarlenvaltikka* ja *ahomatara*. Muuta merenrantaniitylajistoa ovat mm. *meriratamo*, suo-orvokki ja rönsy- ja niittyleinikki.

Tikkalanojan itäpuolella on yksi Simon rannikkoalueen arvokkaimmista lintukosteikoista. Veltauksen linnustollisesti arvokas kosteikko on tärkeä alueen läpi muuttavien lintujen levähdyspaikkana. Alueella pesii vakituisesti kuovi ja Simon linnustoon palannut ruskosuohaukka. Veltauksessa on nähty myös harvinaisuuksia, kuten luhtakana ja luhtahuitti. Inventointipäivänä alueella kuultiin ruokokertusen laulua.

Veltauksen kosteikko rajautuu länsipuoleltaan tikkalanojan suun tulvaniittyyn ja merenrantaniittyyn. Länsipuolella on myös arvokas Välikarin hakamaa-alue. Hakamaa on maisemallisesti kaunis ja sen puusto on säilynyt keskiosiltaan alkuperäisenä. Hakamaan pääasiallinen puulaji on koivu. Alemmissä kerroksissa on pihlajia ja katajia. Myös yksittäiset kuuset ovat alkaneet levitä rannoilta päin. Lehtipuun taimia on jo aukkopaikoissa. Sen vuoksi hakamaan pelastamiseksi laidunnus tulisi aloittaa muutaman vuoden sisällä. Hakamaan kenttäkerroksessa vallitsevat heinät. Niittynurmikka, metsälauha ja tuoksusimake sekä *pohjanlahdenlauha* kertovat alueen entisestä laidunkäytöstä. Niitylajeja alueella on myös heinätähtimö ja *sykeröpiippo*. Laidunnuksen loputtua kenttäkerroksessa on alkanut yleistyään ruohokanukka. Välikarissa, Viantiejoen suiston länsirannalla on avoimena säilynyt tulvaniittyeniemeke. Alue on yhtenäinen sara- ja ruohovaltainen niitty, joka tulvan vuoksi on säilynyt avoimena. Alueen valtalajeja ovat jokapaikansara, kesäluhtakuusio, *rantaluikka*, *rantanätkelmä* ja rentukka.

Hoito: Raivauksen ulottaminen osittain myös kosteikon reunamille toisi lisää sopivia pesimäympäristöjä monille kahlaajille ja sorsille. Nykyisin kosteikon reunamat ovat leppä- ja pajuvyöhykkeen takana. Puita on kuitenkin hyvä jättää suojaksi sekä karjalle että linnuille. Rysäkarinnokan ruovikoitunut lahdelma sopisi ottaa hoidon piiriin linnuston vuoksi. Samankaltaisia kohteita on otettu hoitoon esim. Liminganlahdella, missä laidunnus on hyödyttänyt linnustoa, etenkin uhanalaista etelänsuosirriä. Pajujen raivauksen voi aloittaa asteittain hakamaalta rantaan päin. Alkuraivauksen ja parin vuoden laidunnuksen jälkeen lintulahdet ovat Oulun kokemuksen mukaan muuttuneet kovapohjaisiksi. Tällöin Rysäkarinnokan aluetta tulee laiduntaa heinäkuun puolivälin jälkeen, jotta pesivät linnut eivät häiriinny. Raivausjäte on hyvä viedä alueelta pois, jotta se ei pääse maatuessaan rehevöittämään niittyä. Hakamaa olisi hyvä saada laidunnuksen piiriin. Se on harvinaisen laajana säilynyt kokonaisuus. Nuoria kuusia tulisi heti alussa poistaa.

Venerannalle vievälle tielle tulisi tehdä ylimääräistä aitaa ja lisäksi veneranta on aidattava laidunalueen ulkopuolelle. Suurin työ alussa on alueen aitaus. Alussa laidunnuspaine voi olla tavallista suurempi, johon pajujen ja ruokokasvustojen määrästä. Alueelle voi hakea perinnebiotooppien hoitoon tarkoitettua maatalouden erityisympäristötukea ja alkuraivaukseen ei-tuotannollista investointitukea.

17. Viantiejokisuun merenrantaniityt perinnebiotooppi (11,6 ha)

Sikaluoto on Viantiejokisuun alueen arvokkain tulva-/merenrantaniitty. Viantiejoen jäät ovat kuluttaneet rantoja siten, että arvokas matalakasvuinen niitylajisto on säilynyt. Kesäkuussa kukkiva *ruijanesikko* on korkeampien kohtien valtalaji. Kukkivia yksilöitä oli neliömetrillä jopa 400 kappaletta. Samalla alueella on myös elinvoimainen *verikämmekkäpopulaatio*. Elinvoimainen monituhatyksilöinen *ruijanesikkokukkamatto* päättyy kiiltopajukkoon, joka kasvaa korkeammalla, missä jää ja vesi ei pääse kuluttamaan kasvustoja. Muita matalakasvuisia lajeja ovat mm. *meriratamo*, *ahomatara*, *jouhivihvilä*, *kesäluhtakuusio* ja *rantanätkelmä*. Sikaluodosta tulvaniitty jatkuu laajana vyöhykkeenä aina Lintuperälle saakka. Alueella on mosaiikimaisesti kiiltopajukkoa ja pajukko peittää niityn pinta-alasta noin 30 %. Tulvaniitty loppuu vastikään kaivettuun kanavaan, jonka takana rinteessä on Lintuperän mökkialue. Hoitamalla alapuolisia tulvaniittyjä, muutuisi maisema avoimemmaksi, niin että mökkialueella



Kuva 13. Viantiejoensuun merenrantaniityt sijaitsevat tulva-alueella ja hoidettuna alue avaisi Viantiejoen suistoon merinäköymän.

esteetön merinäköala. Lintuperän merenpuoleisissa osissa oli myös pieniä ja umpeenkasvusta kärsineitä *ruijanesikon* ja *verikämmekän* esiintymiä.

Hoito: Alue on luonnostaan maankohoamisen seurauksena syntyntä merenrantaniittyä ja tulvaniittyä. Sukkession myötä alue metsittyisi. Merenrantaniityt ja tulvaniityt ovat harvinaisia ja laiduntamalla vesijättömaa säilyisi avoimena. Osa alueita on myös luonnonsuojelulain mukaisia luontotyyppejä. Tämä alue on kovapohjainen ja soveltuisi esim. ylämaankarjalalle. Hoidon aloittaminen mahdollisimman pian olisi toivottavaa luonto- ja maisema-arvojen vuoksi. Perinnemaisema hyödyttäisi myös alueen virkistyskäyttöä, sillä nykyisin tiheät pajukot eivät juuri houkuttele retkeilemään. Lisäksi maiseman avautuminen avaisi merinäköymän Lintuperän mökkialueelle. Vuosittainen laidunnus on hyvä tapa ottaa alue hoitoon. Pajujen vuoksi alue sopisi erityisen hyvin ylämaankarjalalle, joka on tehokas pajujen hävittäjä. Sopiva tukimuoto on perinnemaisemien hoitoon tarkoitettu maatalouden ympäristötuen erityistuki. Alkuraivaukseen voi hakea myös ei-tuotannollista investointitukea.

18. Viantiejokisuun uloin saari, perinnebiotooppi (2,1 ha)

Viantiejokisuistossa aivan Lintuperän tulvaniittyjen vieressä on puolikuunmuotoinen saari, jossa on merenrantaniittyjen ja tulvaniittyjen lajistoa. Saaressa on jonkun verran pajukkoa, mutta se on niin harvaa, että avoimilla laikuilla menestyvät niittylajit. Saari on kova-

pohjainen ja se soveltuu niin lampaille kuin ylämaankarjallekin. Saari olisi hoidettuna paljon avoimempi ja se sisältyisi Viantiejokisuun tulvaniittykokonaisuuteen. Saaressa kasvoi huomionarvoisia niittylajeja, joita ovat: *meriratamo*, *kaarlenvaltikka*, *rantatädyke*, *ahomatara*, *suolasara* ja *merisara*. Lisäksi saaressa kasvoi kuminaa, ranta-alpia, hiirenvirnaa, mesiangervoa ja hetekaalia.

Hoito: Alue olisi hyvä saada laidunnukseen. Koko Viantiejoen suisto tämä saari mukaan lukien on arvokasta tulvaniittyä, joka laidunnettuna pysyisi avoimena. Maiseman avautumisesta hyötyisi niin kasvit kuin ihmisetkin. Alueen virkistyskäyttömahdollisuudet paranisivat, kun pajukko vähenee. Kohde vaatii alkuraivauksen. Pajuja olisi hyvä raivata vaikka useamassa erässä. Erityisen hyvä aika on, kun pajut ovat lehdessä, niin enemmän ravinteita lähtisi alueelta. Raivausjäte on kuljetettava pois saarelta. Jatkohoitoa laidunnus aluksi suuremmalla laidunpaineella, ja pajukon hävittyä pienemmällä eläinmäärällä. Tämä kohde ei kuitenkaan ole kiireellinen. Se voidaan ottaa hoidon piiriin, jos muitakin alueita on ensin hoidettu.

19. Lintuperän rannan reunavyöhyke, muu LUMO-kohde (0,34 ha)

Lintuperään vievän tien ja Viantiejoen rannan välissä on reunavyöhyke. Tien toisella puolella ovat pelot. Pitämällä reunavyöhykkeen avoimena voitaisiin alueen maisemaa säilyttää avoimena. Lisäksi reunan kenttäkerroksen kasvillisuus on varsin monipuolista.

Korkeakasvuiset ruohot vallitsevat. Metsäkurjenpolvi ja mesiangervo, sekä *pohjanlahdenlauha* muodostavat reiden korkeuden korkuisia kasvustoja. Seassa on myös mesimarjaa hiirenvirnaa ja huopaohdaketta. Puista alueella kasvaa koivua ja pajua.

Hoito: Aluetta tulisi raivaamalla pitää avoimena. Raivausjätteet tulisi viedä pois. Muutamia puita ja pensaita voi jättää maisemaa kehystämään. Mikäli mahdollista, niin kenttäkerrosta voisi myös tieltä päin niittää loppukesästä ja viedä sen jälkeen niittojäte pois.

20. Vihtarinojansuun niityt, perinnebiotooppi (5,8 ha)

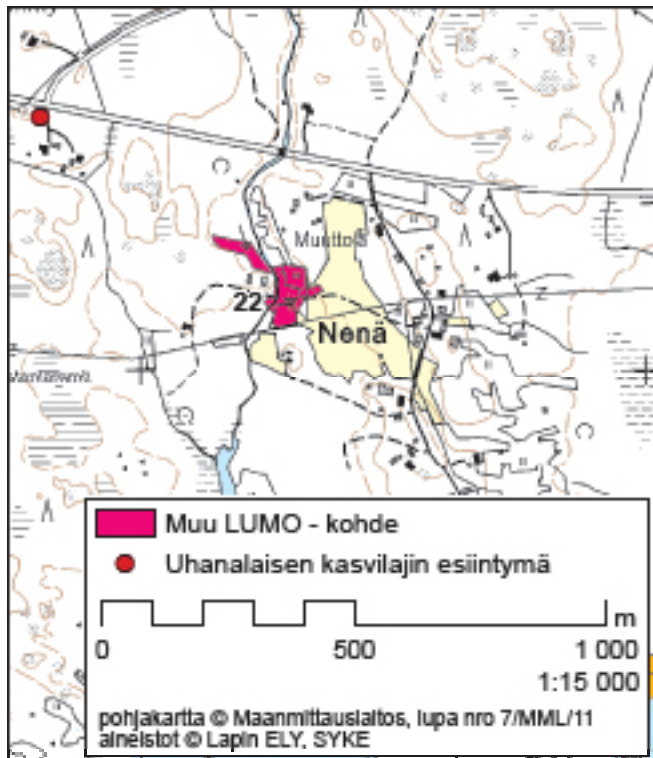
Vihtarinoja laskee Simonniemessä mereen kirkon ja hautausmaan välisen tien puolivälissä. Merelle avautuvan kauniin merimaiseman voi nyt nähdä sillalta. Siltojen takana alkaa kapea pajuvyöhyke, jossa aluskasvillisuutena on kurjenjalkaa vai mesiangervoa. Sen jälkeen alkavat avoimet tulvaniityt. Saravaltaisen niityn valtalajina on jokapaikansara. Sen lisäksi niityllä kasvaa kurjenjalkaa, *vilukkoa*, mesiangervoa, korpikastikkaa, suoputkea, jouhivihvilää, luhtamataraa, terttualpea, luhtatähtimöä, vehkaa, hietakastikkaa ja *pohjanhoikkaängelmää* sekä luhtavuohennokkaa. Kauempana ojansuusta oli molemmilla puolilla järviruokokasvustoja. Hautausmaanpuoleisella osalla niitty on hieman pienempi sinne ajetun täytemaan vuoksi.

Hoito: Nämä tulvaniityt ovat pehmeäpohjaisia, niitä tulee hoitaa varovasti lampailla eroosion estämiseksi. Lampaat tulee päästää alueelle kuivana kautena, näin estetään niityn liettyminen. Laidunnuksella voi poistaa ravinteita ojansuusta, kun kuolevia kasvinosia jää vähemmän rannalle ja vesistöihin maatumaan. Lisäksi hieno tulvaniitty- ja merimaisema tulisi vielä paremmin esiin, kun sillanviereiset pajukot raivattaisiin ja sen jälkeen ne säilyisivät laidunnuksen ansiosta avoimena. Nämä pajukot sijaitsevat korkeammalla ja sieltä lampaat saavat suojaa veden noustessa myrskyn aikaan niitylle. Maisema avautuisi myös kirkossa ja hautausmaalla kävijöiden silmäniloksi. Pajukkoa ei tarvitse raivata kokonaan, vaan pieniä puu- ja pensasryhmiä voi jättää maisemaa kehystämään. Aluetta voi myös hoitaa niittämällä, mutta silloin niittojäte on vietävä pois alueelta.

21. Simonniemen kirkon edustan pellot, muu LUMO-kohde (2,4 ha)

Vihtarinojan suun tuntumassa, Simonniemen valtakunnallisesti arvokkaalla maisema-alueella on kirkon edustalla vanhoja pelloja, jotka ovat arvokkaita säilyttää avoimena kulttuurimaiseman säilyttämisen kannalta. Lajisto on monipuolinen, inventoinnin aikaan pellon länsiosat olivat pulskaneilikan ja metsäkurjenpolven ansiosta sinisen violetit. Lisäksi tuoksusimaketta, ja kissankelloa on runsaasti. Muuta tuoreiden niittyjen lajistoa edustavat mm. heinätähtimö, jouhivihvilä, mesiangervo, *kullero*, siankärsämä, valko- ja puna-apila. Rehevillä peltolohkoilla valtalajina oli juolavehnä. Pellon reunassa on vaihteeltaisesti hakamaaksi muuttuva reunavyöhyke. Hakamainen alue jatkui pellon reunaa pitkin aina kotiseutumuseolle asti, mihin kohde päättyy. Ojien varressa oli nuorta lehtipuustoa. Hakamaan takana Vihtarinojan rannassa oli pieni avoin tulvaniitty, joka olisi myös hyvä liittää kokonaisuuteen.

Hoito: Hoidoksi riittää alueen aitaaminen laidunmaaksi tai säännöllinen niitto. Laidunnus toisi myös maisemallisesti hienon pellontaushakamaan esiin ja hieno maisema olisi myös ilona kirkossa kävijöille. Alueen hoitoon voi hakea luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämiseen tarkoitettua maatalouden ympäristötuen erityisympäristötukea.

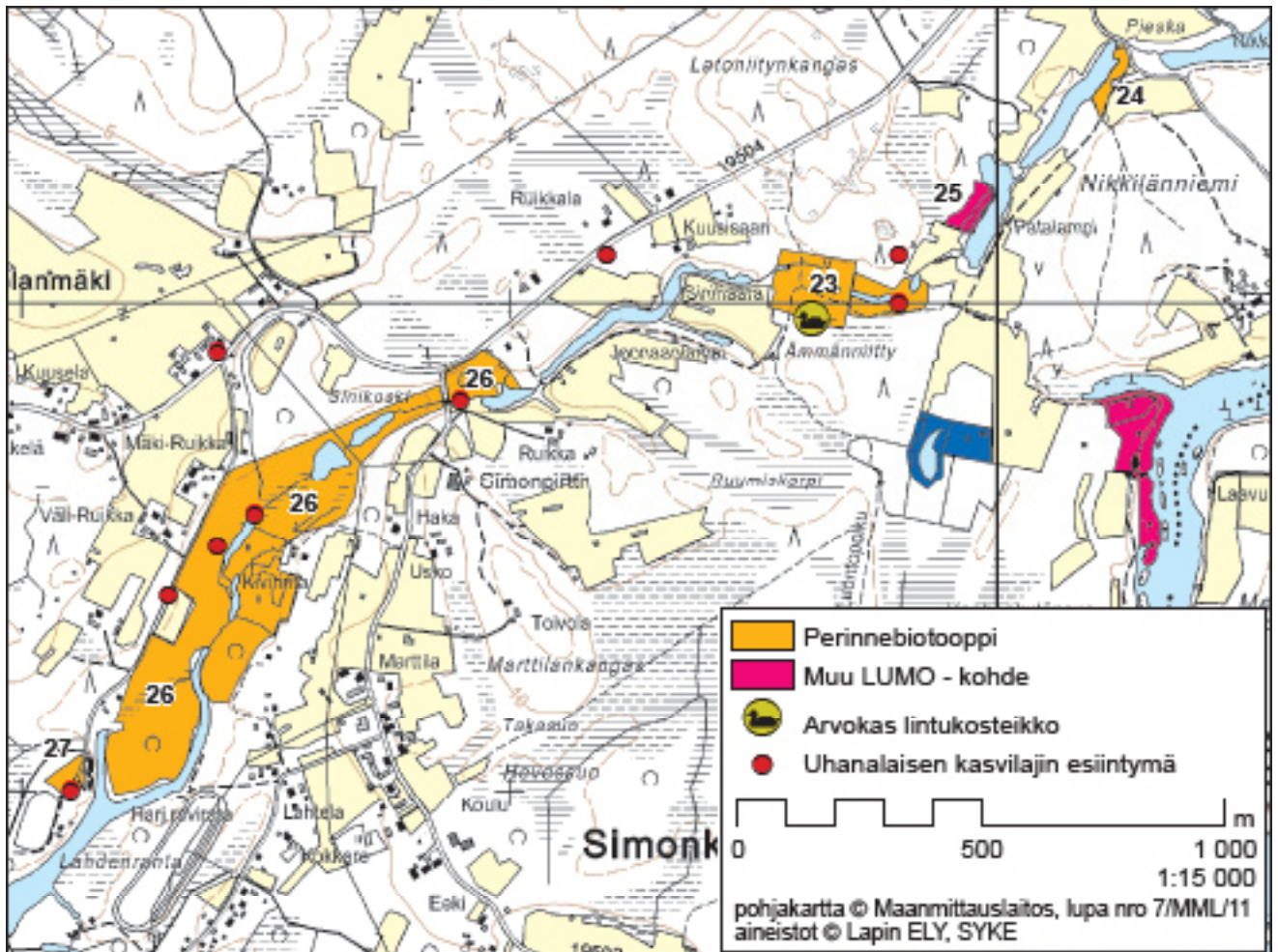


Kartta 7. Kohde 22. Niemen LUMO-pellot.

22. Niemen LUMO-pellot, muu LUMO-kohde (1,1 ha)

Niemen tilan kohdalla on Rajaistenojan molemmin puolin vanhoja peltoja, joissa on monipuolista kasvilajistoa. Ojan varsilla on kosteikkoja. Pellot eivät ole olleet aktiivisessa käytössä 30 vuoteen. Ojien rannoilla oli ruohovaltaista kasvillisuutta, mesimarjaa, rohtovirmajuurta ja ojakellukkaa. Pelloilla kasvoi monia mesikasveja. Huomionarvoisista niittykasveista alueella oli *pohjanhoikkaängelmä* ja *kullero*. Lisäksi pelloilla kasvoi isoaho-orkkia, mesiangervoa, metsäkurjenpolvea, apiloita ja hiirenvirnaa. Paikoin pelloilla oli pieniä nokkoskasvustoja. Paahteisilla kohdilla kasvoi puolestaan tuoksusimaketta. Rajaistenoja mutkittelee alueen poikki. Sen rannalla on kurjenjalan ja viilto-saran kasvustoja. LUMO-peltoalueen pohjoispuolella oja menee luonnollisen pintavalutuskentän läpi. Vedet virtaavat leveän rahkasammalmaton läpi labyrinttimaisesti. Tällaisessa kohdassa vedet luonnollisesti puhdistuvat. Pelto rajautuu itäosiltaan metsään. Metsän ja pellon rajaosat ovat arvokkaita, koska kasvillisuus on monikerroksista. Kivikasat, katajat ja paksurunkoiset koivut tekevät reunavyöhykkeestä arvokkaan. Peltojen sarkaojissa oli kuusikkoja. Vesistön molemmin puolin oli kauniisti jätetty koivuryhmiä. Suvannossa uiskenteli telkkäpoikue. Lisäksi pelloilla lepatteli runsaasti perhosia.

Hoito: Alue soveltuisi hyvin laidunnettavaksi esimerkiksi ylämaankarjalla, jota kylässä on. Talon ympäristä on hoidettu hienosti ojan varressa, mutta laidunnus parantaisi maisemaa entisestään, kun Nenän kylän maisema säilyisi avarana, eikä metsittyisi. Alussa puustoa voi raivata. Varsinkin pajukkoja tulee raivata, mutta muutamia voi jättää maisemaa ryhmittämään. Itäreunan hakamainen alue on hyvä jättää käsittelemättä, vain pieniä lehtipuun ja kuusentaimia kannattaa poistaa.



Kartta 8. Kohteet 23. Ämmänniitty, 24. Nikkilänniemen niitty, 25. Patalammen länsirannan LUMO-pellot, 26. Sinikosken laitumet ja 27. Marttilanlahden keto.

Sinihaara

Sinihaaran tulvauoma

Sinihaara on Simojoen tulvauoma, jonka kautta Simojoen jäät ja vedet purkautuvat keväisin, kun Nikkilänsuvantoa edeltävään Merikoskeen syntyy jääpato. Joka kevät jäät ja vesi kuluttavat tulvauoman kasvillisuutta pitäen sen matalana. Niittytalouden aikoihin 1950-luvulle saakka tulvauoman rannat ovat olleet avoimina niittämisen ja laiduntamisen seurauksena. Nykyisin rannat ovat pajuttuneet ja jäät eivät enää pääse niin helposti uomaan pitkin purkautumaan. Asukkaat ovat myös kertoneet huolensa Sinihaaran vedenlaadusta. Ennen, kun Simojoen pinta oli korkeammalla, niin osa vedestä virtasi kesälläkin Sinihaaran kautta. Nykyisin Nikkilänjärven kohdalla on maakannas, mistä vesi virtaa ainoastaan tulvan aikoihin. Kesä 2011 oli runsassateinen. Tällöin vesi virtasi

Sinihaarassa miltei koko kesän. Vesi tuli uomaan Hitikkaojasta. Tavallisina kesinä Hitikkaoja kuivuu, siksi vesi Sinihaarassa seisoo keskikesällä. Nikkilänniemen maakannas on syntynyt ilmeisesti tulvan tuoman lietteen tuloksena. Pajut, jotka on jätetty tulvasuojaksi, sitovat maata paikoillaan. Maakannaksen alitse voi kaivaa rummun, jolloin osa Nikkilänjärven ja Koivuojan vesistä virtaisi Sinihaaraan suuntaan. Nykyisin ne kiertävät Nikkilänjärven pinta tuskin laskisi toimenpiteen takia kovin paljoa, koska lampien vedenpinnat ovat miltei samalla tasolla. Rummunkaivamistyön voi suorittaa samalla kun Nikkilänniemeeseen menevän tien pohjaa korotetaan. Tien korottaminen olisi tärkeää alueen asukkaille, jotka kokevat tulva-ajan vaikeana, koska asunnot ovat silloin eristyksissä.

Maataloudessa tulee ottaa huomioon, että vesi virtaa uoman alavien peltojen yli keväisin. Suurin osa pelloista on onneksi nurmella, mikä estää eroosiota ja liettymistä. Tulvapeltojen lannoitus tulisi suunnitella niin, että lannoitteet tuotaisiin tulvapelloille alkukesästä

kun tulvan vaara on ohi. Suunnitelmassa pyritään säilyttämään tulvauoma avoimena. Maatalouden luomista ympäristöistä arvokkaimpia ovat perinnemaisemat, joita on jo alueella. Lisäksi pellot ja peltojen reunat ovat tärkeitä maiseman viihtyisyyden ja luonnon monimuotoisuuden kannalta.

Sinikosken laitumet on säilynyt avoimena 1990-luvulla aloitetun kunnostuksen tuloksena. Tiheää pajukkoa raivattiin talkoovoimin ja aluksi aluskasvillisuus oli köyhää ja vähälajista. Niitty on jälleen 20 vuoden laidunnuksen jälkeen koko kylän ylpeys, jota matkalaiset pysähtyvät sillalta ihmettelemään. Suunnitelmaan on otettu mukaan uusia alueita, joissa on säilynyt vanhan niittotalouden lajistoa ja rakennetta. Joitakin alueita on alettu uudestaan laiduntamaan. Nämä alueet muodostaisivat perinnemaisemakokonaisuuden joka alkaa nikkilänsuvannosta ja päättyy aina Onkalonnokkaan saakka. Hoitaminen parantaisi alueen vedenlaatua ja poistaisi tulvauomasta ravinteita. Avoimet kosteikot ovat tärkeä ympäristö linnuille, ainakin kahlaajat ja sorsalinnut hyötyisivät avoimesta maisemasta. Lisäksi alueen uhanalaisten ja harvinaisten niittylajien populaatiot säilyisivät alueella elinvoimaisina hoidon ansiosta.

23. Ämmänniitty, perinnebiotooppi (3 ha)

Ämmänniitty on hakamainen alue, joka sijaitsee Sinihaaran tulvauomassa. Alueen läpi virtaa puro ja siinä on useita kosteikkoalueita ja lampia, missä oli sorsalintupoikueita. Alueen erikoisuutena on puuston haka-
maisuuksu, mikä on hämmästyttävän hyvin säilynyt. Van-



Kuva 14. Kalkkimaariankämmekekä kukkii Ämmänniityllä.

hat männyt ovat alas asti paksurunkoisia, mikä kertoo alueen olleen valoisa ja avoin. Tyypiltään hakamaa edustaa havu- ja lehtipuuhakaa. Tulvalietteen ansiosta kenttäkerroksen kasvilajisto on rehevää ja lehtomaista. Kotkansiipikasvustot, kosteikot ja avoimet tuoreet suurruohoniityt ja ketomaiset alueet vuorottelevat alueella. Mesiangervo ja metsäkurjenpolvi ovat korkean tuoreen niityn tyypilajit. Niiden seurassa kasvaa niittyleinikkiä, *kulleroa*, metsälauhaa ja hiirenvirnaa. Ketomaisilla osilla kasvaa mm. *ahomataraa*, *sykeröpiippoa*, *siniyökkönlehteä* ja *kalkkimaariankämmekekää*, joka kukki 50 yksilön ryhmässä lammen rannalla. Nykyisin ylämaankarjalle on aidattu neliön mallinen aitaus. Alueen inventoinnissa kävi ilmi, että hakamainen alue ja sen aluskasvillisuutena oleva tuore suurruohoniitty, joka on melko harvinainen niittytyyppi, jatkuu nykyisen laidunalueen länsipuolella. Laidunalueella tulisi laajentaa tänne mikäli mahdollista. Alueeseen sisältyisi myös tulvauoman pajukkoa, joten laidunpaine tulisi alussa olla alueella isompi kuin tavallisesti. Hoitamalla aluetta saisi Patalampeen asti jatkuvan perinnemaiseman.

Hoito: Alue sopii parhaiten laidunkäyttöön. Ylämaankarja, joka on jo laiduntanut aluetta, sopii maisemanhoitotyöhön erinomaisesti. Rannasta ja ojanvarsilta tulee raivata pajukkoa ja nuorta puustoa vähitellen jättäen paksurunkoisimpia puita kehittymään maisemapuiksi. Ojanvarret ovat jo päässeet pahoin umpeenkasvamaan, joten raivaus kannattaa tehdä useassa osassa. Lisäksi ylämaankarjan on saatava laiduntaa aluetta aluksi tehokkaasti, jotta vesakko ei pääsisi valloilleen. Tämän jälkeen laidunnuspainetta tulisi vähentää, kun ravinto vähenee. Edustavat alueet ovat jo nyt hakamaisia, joten niissä riittää pelkkä laidunnus. Kovapohjaiselle niitylle sopivat laiduneläimiksi myös raskaat eläimet kuten ylämaankarja, joka on jo ollut laiduntamassa aluetta. Alueen hoitoon soveltuu perinnemaisemien hoitoon tarkoitettu maatalouden ympäristötuen erityistuki. Alku-
raivaukseen voi hakea myös ei-tuotannollista investointitukea.

24. Nikkilänniemen niitty, perinnebiotooppi (0,38 ha)

Nikkilänniemessä on alueen ainoita niittokoneella niitettyjä perinnemaisemia. Lammen rannalla oleva monilajinen ja avoin niitty on kaunis maisemallisesti. Aluetta on hoidettu niittokoneella ja viemällä niittojäte pois yli kymmenen vuotta. Maaperä ravinnepitoisuudet ovat laskeneet, kun aluetta ei ole lannoitettu ja vaateliaammat niittykasvit täyttävät niityn. Niityllä

vallitsee *isolaukku*, syysmaitiainen, *ketosilmäruoho*, *rantatädyke*, *ahomatar*, *pulskaneilikka*, ranta-alpi ja *nurmitatar*.

Hoito: Aluetta voi hoitaa samalla tavalla kuin tähänkin asti. Jatkuva niittäminen on lisännyt niittykasvien määrää ja samalla ravinteisuudesta kertovat lajit ovat vähentyneet. Alueen hoitoon sopii perinnebiotooppien hoitoon tarkoitettu maatalouden erityisympäristötuki.

25. Patalammen länsirannan LUMO-pellot, muu LUMO-kohde (0,5 ha)

Sinihaaran tulvauomassa on Patalammen länsipuolella rantapelloja, joiden lajisto osoittaa niiden olevan pitkään lannoittamattomia. Pelloja on niitetty ja ne ovat pysyneet avoimina. Kuitenkin pellojen ja metsän rajalla olevissa pelloissa on jo umpeenkasvamisen merkkejä ja niissä kasvaa polvenkorkuista pajukkoa. Pajukon alla on kuitenkin vielä niittylajeja. Lammen rannanpuoleiset pellot ovat kuitenkin avoimia ja niiden lajisto on tyypillistä tulvaniityille. Alueella kasvaa mm. *rantatädyke*, rantanätkelmä, *sykeröpiippo*, niittyleinikki, hiirenvirna, *ahomatar*, jokapaikansara, ojassa pullosara ja kurjenjalka.

Hoito: Sinihaaran tulvauoman avoimena pitämiseksi, olisi tärkeää säilyttää sen rannalla olevat pellot avoimena. Lisäksi pellojen kasvisto kertoo lajiston muuttuneen vähäravinteisuutta ilmentäväksi perinnebiotooppilajeiksi. Rantapellolle riittäisi joka vuosi tehtävä niitto, siten että niitetyt ruohot viedään alueelta pois. Metsänreunuspellolle täytyisi tehdä lisäksi alku- raivausta ja sen jälkeen vuosittain jatkuva niitto pitää alueen avoimena. LUMO-pelloja ei saa myöskään lannoittaa. Alueelle voi hakea luonnon- ja maiseman monimuotoisuuden edistämiseen tarkoitettua maatalouden erityisympäristötukea.

26. Sinikosken laitumet, perinnebiotooppi * (16,9 ha)

Sinikosken laitumet on laaja laidunkokonaisuus Sinihaaran tulvauoman loppuosassa. Laitumien maisemallinen arvo museotien varrella on merkittävä. Laidun päättyy kohtaan, missä tulvauoma laskee mereen. Tulvauoman rannat ovat avoimia, reunoilla on metsälaitumia ja hakamaita. Aluetta on laidunnettu 1990-luvun alusta lähtien, minkä jälkeen lajisto on koko ajan monipuolistunut. Metsälaitumia on alueella eniten. Varsinkin merenpuoleisilla osilla on paljon metsälaidunta. Koivu on pääasiallinen puulaji

varsinkin lahdenpohjukassa. Alueen keskellä virtaa tulvauoma, jonka vedenpinta nousee keväisin aivan avoimien tulvaniittyjen reunoille asti. Tulva tuo mukanaan lietettä ja ravinteita, sen vuoksi uoman läheisen osion lajisto säilyy tuoreena niittynä. Alueen reunoilla on avoimia kumpuja, missä on ketolajistoa. *Ketosilmäruoho*, *ruotsinpitkänpalko*, *hakamaapoimulehti*, *sykeröpiippo* ja *nurmitatar* ovat esimerkkeinä huomionarvoisista kasvilajeista. Tulvauomassa kasvaa sarjarimpeä ja sen kasvustot ovat yleisiä myös alueen lammissa.

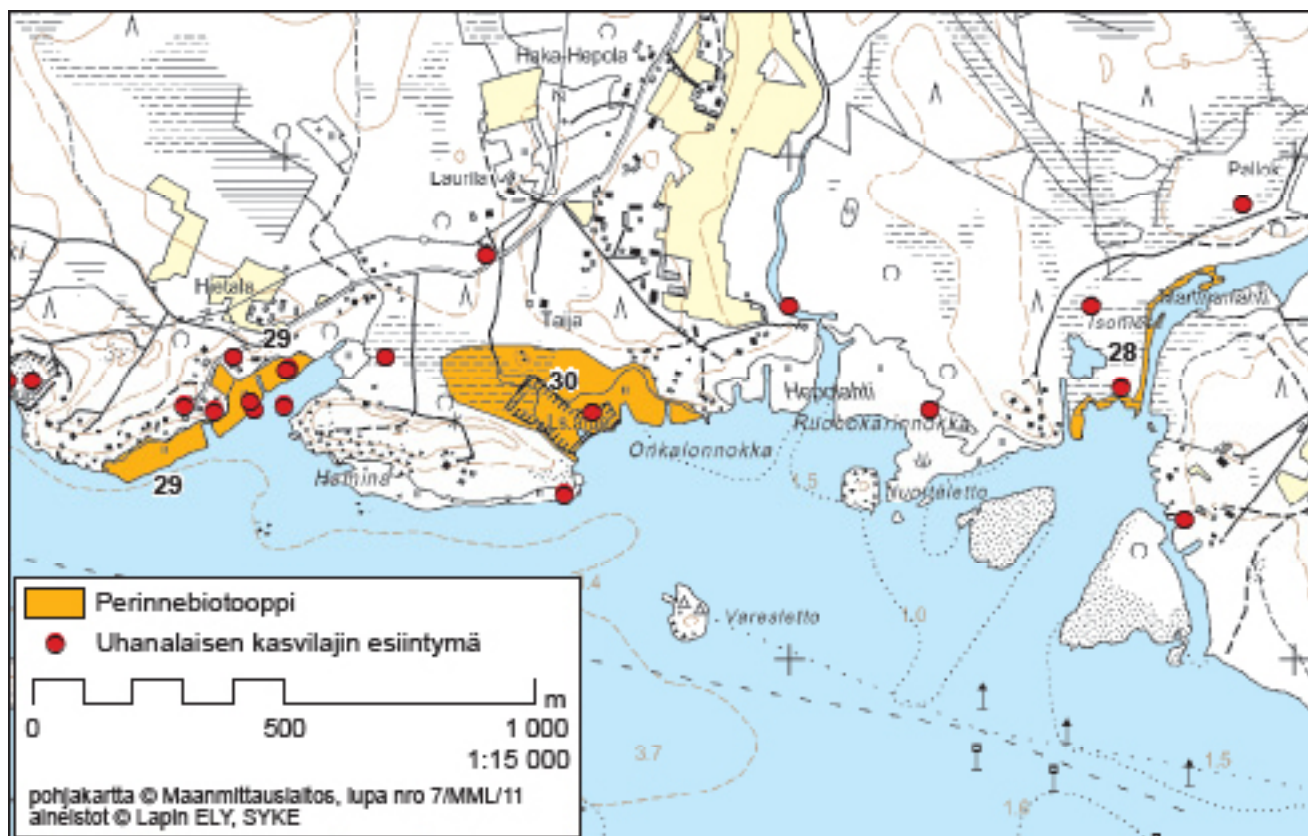
Alueen keskivaiheilla on kohtia, missä on edustava hakamaarakenne. Koivut kasvavat ryhmittäin ja valo pääsee hakamaan aukkopaikkoihin. Itäreunalla olevat metsälaidunosat ovat jo jykevien kuusten ja lehtipuiden hallitsemia. Vanhat puut tuovat oman arvokkaan lisänsä maisemalliseen kokonaisuuteen.

Hoito: Tulvauoman reunan metsälaitumien ja hakamaiden luona on nuoria kuusia ja kuusen taimia. Pienet kuuset eivät maistu karjalle, avoimessa maastossa on siellä täällä pieniä kuusentaimia ja nämä tulisi säännöllisesti poistaa. Lahdenrantaan tuleva niemeke on aikaisemmin ollut avoin, niin että sillalta on ollut näköyhteys merelle. Niemekkeen koivuja tulisi alkaa harventamaan itärannalta käsin. Tavoitteena olisi palauttaa avoin perinnemaisema. Näköyhteys sillalta merelle parantaisi alueen maisemallista arvoa vielä edelleen. Aluetta hoidetaan ja alueelle voi edelleenkin hakea perinnebiotooppien hoitoon tarkoitettua maatalouden erityisympäristötukea.

27. Marttilanlahden keto, perinnebiotooppi (0,38 ha)

Sinihaaran suussa Marttilanlahdella kala-aittojen takana on säilynyt pieni ketoalue. Aluetta ei ole hoidettu säännöllisesti, mutta ketokasvillisuus on silti säilynyt. Maa on hiekaista kuivaa ketotannerta. Siinä kasvaa lampaannataa, punanataa, *hopeahanhikkia*, nurmi- röllä, *kissankäpälää* ja kissankelloa. Alueen valtapuulaji on mänty.

Hoito: Alueelle voi saada pienialaisen arvokkaan kohteen erityisympäristötukea. Niityn hoitaminen olisi tärkeää, sillä ympäristön rakennukset ovat arvokkaita rakennushistorialliselta kannalta ja niitty edustaa saman aikakauden luontotyyppiä. Aluetta on jo nyt hoidettu, risuja oli harvennettu. Risut tulee viedä alueelta pois, jotta ne eivät maatuessaan rehevöittäisi aluetta. Aluetta voi hoitaa niittämällä tai laiduntamalla. Niittäminen olisi helppoa suorittaa pienelläkin väkimäärällä kohteen pienialaisuuden ja kasvillisuuden karun luonteen takia.



Kartta 9. Kohteet 28. Marttilanlahti ja Isohieta, 29. Hietalan kylän merenrantaniityt ja 30. Taivallahdenojan suisto.

Hepolahti

28. Marttilanlahti ja Isohieta, perinnebiotooppi (0,86 ha)

Aivan Sinihaaran suiston suussa on alue, jota on alettu laiduntamaan ylämaankarjalla. Aidatulla alueella on jo nyt kohtia jossa kasvaa monipuolista niittyajistoa. Myöhemmin laidunnuksen jatkuessa nämä monilajiset alueet leviävät myös muille alueille, kuten Sinihaaran laiturilla on käynyt. Tällä hetkellä monilajista niittykasvillisuutta on rannan niemikkeissä, niihin voi hakea perinnemaisemien hoitoon tarkoitettua maatalouden ympäristötuen erityistukea. Rantakoivikkojen aluskasvillisuus on vielä tällä hetkellä liian yksipuolista, mutta laidunnuksen jatkuessa tukikelpoinen alue laajenee ja rannan lajistoa voi levitä myös sisämaahan päin. Tällä hetkellä metsälaitumen kenttäkerroksessa kasvaa mm. niittynurmikka, rönsyleinikki, mesiangervo, suomyrtti, valkoapila, siiankärsämä ja mesimarja.

Erityistukikelpoisilla rannan niittylaikuilla kasvaa mm. nurmitatar, ketohanhikki, isolaukku, merirata-mo, hiirenvirna ja ahomatar. Merenpuoleisessa niemessä kasvoi lisäksi kahdeksan uhanalaista veri-

kämmekkää. Tämä merenrantaniitty on myös jo nyt tukikelpoista. Merenrantaniittyä voi laajentaa sisämaahan päin poistamalla rannan pajua.

Hoito: Aluetta on hoidettu laiduntamalla sitä ylämaankarjalla. Merenpuoleiset niemikkeet, joissa oli kapea merenrantaniitty, kannattaa liittää alueeseen, sillä alue oli kasvillisuudeltaan kaikista edustavinta. Tällä merenrantaniittyä voisi laajentaa sisämaahan päin raivaamalla pajua merenpuolelta käsin. Sen jälkeen laiduntamista voi jatkaa alueella. Myös Marttilanlahden niemikkeet olivat kasvillisuudeltaan jo varsin edustavia. Näille kohteille voi hakea perinnebiotooppien hoitoon tarkoitettua maatalouden erityisympäristötukea.

29. Hietalan kylän merenrantaniityt, perinnebiotooppi * (2,36 ha)

Hietalassa on talojen ja mökkien edessä säilynyt merenrantaniittykaistale, jossa on arvokkaita perinnebiotoopin kasveja. Venerannan vierestä alkaa hiekkapohjainen avoin niitty, jossa on monia ketokasveja, kuten *ahomansikkaa*, *kissankelloa*, *paimenmataraa* sekä valtalajina *rantatädyke*. Alue edustaa tuoretta pienruohonniittyä, vaikkakin siinä on myös hieman sekakärvuston piirteitä. Merenrantalajistoa ilmentävät mm.

suola-arho, rantavehnä ja *merivihvilä*. Aivan rannassa alkaa vyöhykkeinen merenrantaniitty, jossa uloinpana on luikkavyöhyke ja sen jälkeen piensaraniittyvyöhykkeellä rannassa kasvaa uhanalaista *ruijanesikkoa* ja *verikämmekkää*. Muita huomionarvoisia niittylajeja olivat mm. *ahomatara* ja *kaarlenvaltikka*. Nämä niityt ovat aivan loistava ja monimuotoinen kohde, jos haluaa tutustua vyöhykkeiseen merenrantaniittyyn.

Hoito: Rantaniittyjen hoito niittämällä on erittäin suositeltavaa. Se olisi hyvä keino hoitaa niittyä, sillä niitty sijaitsee mökkien ja rannan välissä ja sen läpi menee kulkuväyliä rantaan. Kiiltopajua olisi myös hyvä raivata, sillä ruijanesikot kärsivät pajun vallatessa niityltä alaa. Niitolle hyvä ajankohta olisi elokuun alussa, milloin harvinaiset kasvit ovat jo lakastuneet ja siementäneet. Tällöin niittojätteen voi jättää muutamaksi päiväksi kuivumaan, mutta sen jälkeen se tulee viedä alueelta pois, koska se rehevöittäisi maata. Pajujen raivausta voi suorittaa mihin vuodenaikaan hyvänsä. Raivausta on hyvä tehdä usein, jotta juurivesaikko ei pääsisik kasvamaan. Alueen hoitoon voi hakea perinnebiotoopeille tarkoitettua maatalouden ympäristötuen erityistukea, tähän tukeen ovat oikeutettuja maanviljelijät, mutta tässä tapauksessa myös kesäasukkaat ja asukkaat voisivat perustaa yhdistyksen. Ranta-asukkailla olisi oiva mahdollisuus hoitaa harvinaislaatuista ja arvokasta luonnonniittyä. Niiton ansiosta pajukaan ei veisi näky-mää, ja ranta säilyisi kauniin avoimena.

30. Taivallahdenojan suisto, perinnebiotooppi * (6,3 ha)

Taivallahdenojaan virtaa Simonlahden alueen peltojen valumavesiä. Suiston luonto on monipuolinen ja laiduntaminen poistaisi paitsi ravinteita, niin se toisi alueen erityisen maiseman esiin. Taivallahden suiston

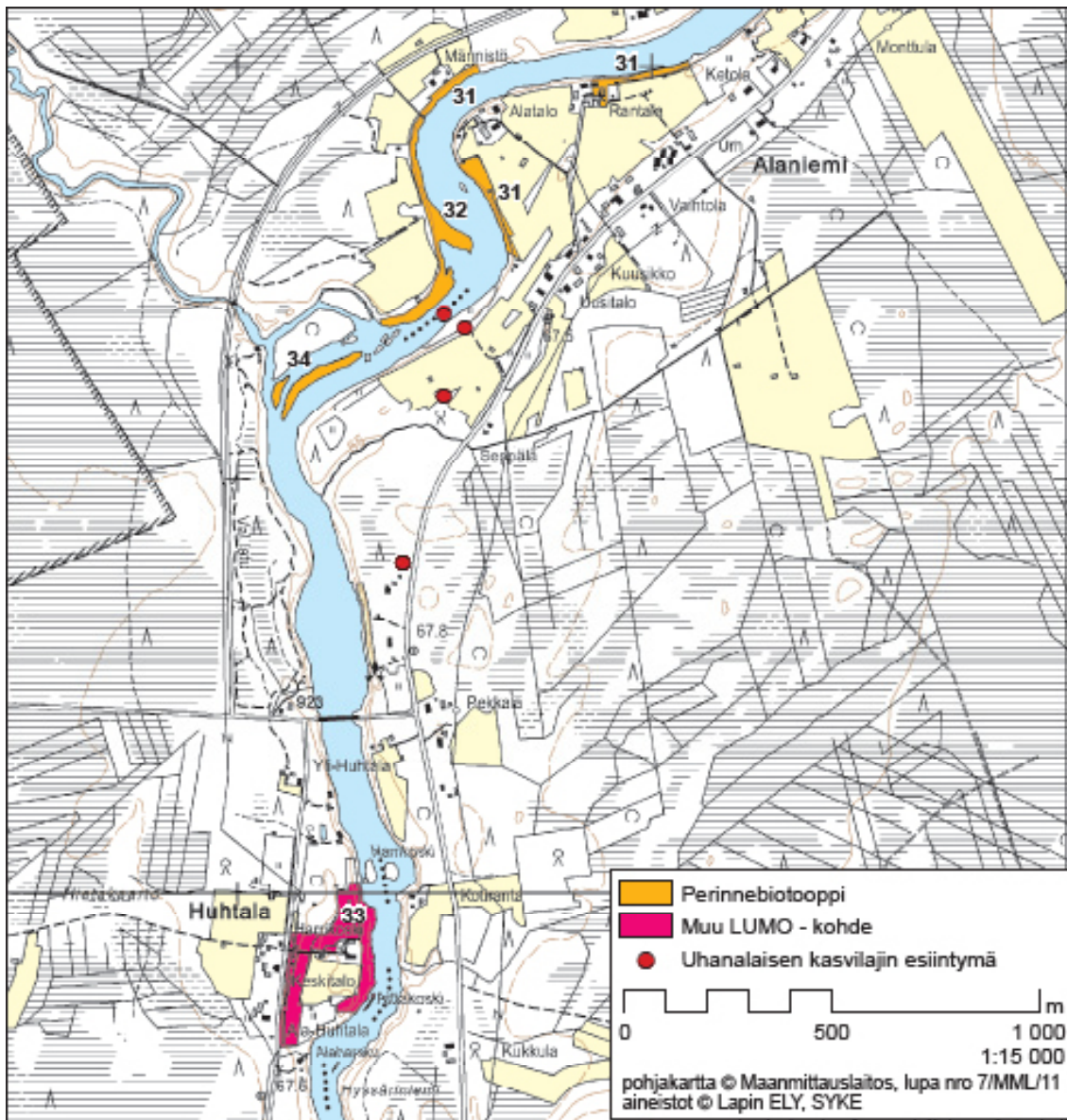
ominaispiirre on sen maaperässä. Korkeat hiekkatörmät Onkalonnokassa muodostavat karuja katajaketoja. Nykyisin ne eivät näy merelle päin, koska niiden ja merenrantaniityn välissä on kiiltopajukko. Myös suiston itärannalla on jyrkellä koivikko hiekkapohjaisella alustalla. Suistossa on myös merenrantaniittyjä ja luhtaisia sarayhdyskuntia. Vaikka ojansuussa on kosteikkoja, niin suisto on silti suhteellisen kova-pohjainen ja siksi laidunnukseen sopiva. Paikallisten asukkaiden mukaan rantaniittyä on laidunnettu lehmillä vielä 1970-luvulla. Hienoa niittylajistoa on säilynyt, koska suisto on rannassa säilynyt avoimena. Merenrantaniityllä kukki noin 50 uhanalaista *verikämmekkää*. Esiintymä on harvinaisen laaja ja kallisarvoinen. Muita huomionarvoisia niittylajeja olivat mm. *nurmitatar*, *vilukko* ja *kaarlenvaltikka*. Luhtaisuutta ilmentäviä lajeja ovat suoputki, kurjenjalka ja suomyrtti.

Niityn takana alkaa kosteikkoalue. Kesällä 2011 alueella oli kolme tuulihaukkaa tekemässä alueella syöksyharjoituksia. Hoitamalla niittyä, myös kosteikon reuna-alueet pysyvät avoimina ja se puolestaan on hyväksi useimmille lintulajeille.

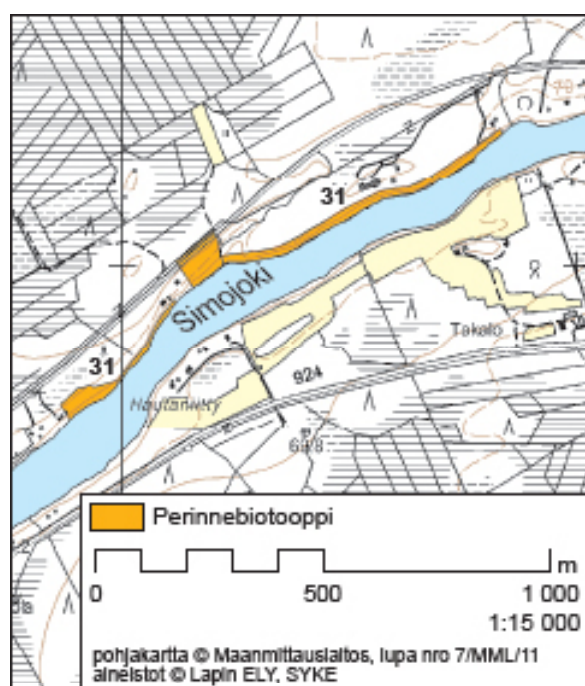
Hoito: Alueen hoitaminen laiduntamalla on suositeltavaa. Katajakedot ovat alttiita laidunnuksen aiheuttamalle kulutukselle, lisäksi ne on kaavoituksessa varattu virkistysalueeksi. Jos alue aidataan, on aitaus helpompaa suorittaa kedon ja niityn välillä, missä kasvillisuus on harvaa. Raivausta tulisi suorittaa varsinkin avointen merenrantaniittyvyöhykkeiden reunoissa, missä kiiltopaju ja leppä kasvavat tiheinä kasvustoina. Rannan jyrkellä koivikko elävöittää hienosti maisemaa, varsinkin kun sen edestä poistuvat korkeakasvuiset pajut. Alueen säilyminen avoimena auttaisi säilyttämään uhanalaista *verikämmekkää*. Alueelle voi hakea perinnebiotooppien hoitoon tarkoitettua maatalouden erityisympäristötukea ja alkuraivaukseen ei-tuotannollista investointitukea.



Kuva 15. Ylämaankarjaa laitumella.



Kartta 10a. Kohteet 31. Alaniemi, 32. Alaniemen pohjoisrannan niemenkärjet, 33. Huhtalan rantaniitty ja 34. Simoskanojasuun saaret.



Kartta 10b. Kohde 31. Alaniemi, pohjoisimmat tulvaniityt.

Alaniemi

31. Alaniemi, perinnebiotooppi (yht. 5,1 ha)

Alaniemen kylä sijaitsee Simojoen rannalla, matkaa Simoon on noin 25 kilometriä. Se on aikaisemmin ollut maakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta. Hoidettuja pihapiirejä ympäröivät niityt ja vanhat pellot. Väestön vanhetessa peltojen ja rantojen umpeenkasvu on lisääntynyt. Maisemanhoidolla olisi merkittävä osuus myös kylän tunnelman luomisessa. Simojoen rannalla sijaitsevat vanhat komeat peräpohjalaistalot sekä pellot ja niityt ovat säilyttämisen arvoinen kokonaisuus.

Rantavyöhykkeellä on osin avoimia niittyjä, osin vanhat niityt ja laidunalueet ovat pensoittuneet ja metsittyneet. Kenttäkerros on pensoittuneilla alueilla rehevää, mutta typensuosijalajien ohella kasvaa myös esimerkiksi mesiangervoa, *rantatädykettä*, *kulleroa* ja metsäkurjenpolvea. Rantatörmillä on näihin vuosiin asti ollut arvokkaita kuivia niittyjä. Lampaidenpito on kuitenkin loppumassa ja niittyjen kohtalo on nyt rantasukkaiden varassa. Avoimille tulvaniityille metrin korkuinen pajukko palaa viidessä vuodessa. Osaa loivarinteisistä niityistä voisi ehkä ajaa traktorilla ja niittää niittokoneella. Simojoen pohjoisranta Männistön kohdalta Simoskansuvantoon päin on ainakin yhtenäistä niittyaluetta. Osa rannoista on kovapohjaisia ja loivarinteisiä. Arvokkaimmat alueet ovat Uutelan ja Simoskan sekä Männistön rannassa olevat avoimet matalakasvuiset ja loivarinteiset niityt. Ylävirtaan päin mennessä, niittyjen arvo on jo alentunut ja niiden kunnostaminen vaatisi raivausta, sillä rinteillä kasvoi reidenkorkuisia lehtipuuntaimia.

Hoito: Vuosittaisen niiton tai laidunnuksen jatkaminen alueilla on todella toivottavaa. Myös kulutus sopii hoitomuotona kuiville rantatörmille. Näin laaja yhtenäinen niittyjen kokonaisuus yhdistettynä vanhaan arvokkaaseen rakennusperintöön on ainutlaatuista ja ehdottomasti säilyttämisen arvoista. Alueille voi hakea perinnebiotooppien hoitoon tarkoitettua maatalouden erityisympäristötukea.

32. Alaniemen pohjoisrannan niemenkärjet, perinnebiotooppi (1,7 ha)

Simojoki tekee Alaniemen kohdalla jyrkän mutkan. Tässä kohden jokeen työntyy kaksi niemekettä. Niemekkeet joutuvat tulvan alle joka kevät. Kapeampi ja pohjoinen niemi on avoimempi ja kuivan niityn kasvillisuus on jopa paikoin nummimainen. Kasvillisuutta luonnehtivat kanerva, lampaannta, kissankello, hanhenpaju, mesimarja, kiiltopaju ja rantakukka. Alueella kasvaa myös muita kuivan niityn kasvilajeja, kuten *sykeröpiippoa*, tuoksusimaketta, särmäkuismaa ja ahomataraa sekä *ketosilmäruohoa*. Tämän vyöhykkeen takana on haapametsää, jossa on hieman vanhaa hakamaarakennetta säilynyt, mm vanhoja raitoja ja katajia. Hakamaan osuus koko alueesta on noin 20 %. Täällä aluskasvillisuudessa vallitsee tuore suurruohoniitty. Metsäkurjenpolvi, rantatädyke, hiirenvirna, *ahomatar*, huopaohdake ja *kullero* ovat tämän vyöhykkeen niitylajeja. Eteläisemmän ja leveämmän niittyvyöhykkeen aluskasvillisuus on myös samanlaista tuoretta suurruohoniittyä. Tämä niitty on kuitenkin pajuttunut.

Hoito: Niityt vaativat reipasta alkuraivausta. Varsinkin eteläisempää niittyä voisi pienaukottaa reunoilta käsin. Sen jälkeen jatkohoitona olisi laidunnus. Pohjoisempi niemi tulisi laidunnuksen avulla vielä avoimemmaksi ja sen taustan hakamaa tulisi esiin. Eteläisempi niitty vaatisi vaiheittaista raivausta ja runsasta laidunnusta usean vuoden ajan. Niityt ovat tärkeä osa Alaniemen kulttuurimaisemaa. Niiltä avautuu upea näkymä vastarannalle. Avoimet niityt ovat myös mieleen virkistyskäyttäjille. Alueille voi hakea perinnebiotooppien hoitoon tarkoitettua maatalouden erityisympäristötukea.



Kuva 16. Nummimaista kasvillisuutta Alaniemessä.

33. Huhtalan rantaniityt, muu LUMO-kohde (yht. 3,3 ha)

Huhtalanperä Alaniemessä on ennen ollut alueen kauneimpia seutuja. Vanhat peräpohjalaistalot erottuvat edukseen vieläkin, mutta maisema on muuttunut. Tänä päivänä suurin osa palstoista on metsittynyt, mutta muutamin kohdin niitylajistoa on vielä edustavasti jäljellä. Kohteet ovat maisemallisesti arvokkaalla paikalla, ja niitä hoitamalla tieltä avautuisi mahtava näkymä Simojoelle. Rannalla on vanha 1800-luvun lopussa rakennettu talo pihapiireineen. Tienvarressa on toinen samaa aikakautta edustava talo. Niiden välissä on kaksi kesänavetta ja aittoja.

Rannoissa on vesirajaan ulottuva tiheä lepikko, sen jälkeen on kapeana säilynyt kapea tuore metsäkurjenpolviniittyvyöhyke, jonka jälkeen alkaa horsmakasvustot. Alueen pohjoisosassa on 1970-luvulta asti viljelemättä olleita peltoja. Näiden peltojen lajisto on muuttunut niitylajistoksi. Peltojen kasvillisuus on lähinnä tuoretta pienruohoniittyä mm. *rantatädyke*, mesiangervo, *ahomatara*, niittyleinikki, siankärsämö, *kullero*, tuoksusimake, ja kissankello muodostavat niityn jossa ei ole varsinaista valtalajia. Niityllä oli myös runsaasti päiväperhosia, mm. loistokultasiipi. Linnuista alueen vanhoissa rakennuksissa pesi räystäspääskyjä ja niittyjen yllä törmäpääskyjä.

Hoito: Alkuraivauksessa pajukkoa ja nuorta puustoa poistetaan olemassa olevia niitty- ja peltoaukkoja laajentaen. Vanhoja paksurunkoisia puita kannattaa jättää pystyyn maisemapuiksi, joiden ympäristöstä raivataan nuorta puustoa pois. Jatkohoidoksi tällaisille kohteille sopii parhaiten laidunnus eläimillä, jotka eivät tarvitse lisäruokintaa laidunjakson aikana. Alueelle voi hakea luonnon- ja maiseman monimuotoisuuden tukemista erityisympäristötukea.

34. Simoskanojansuun saaret, vanha rantaniitty, perinnebiotooppi (1,4 ha)

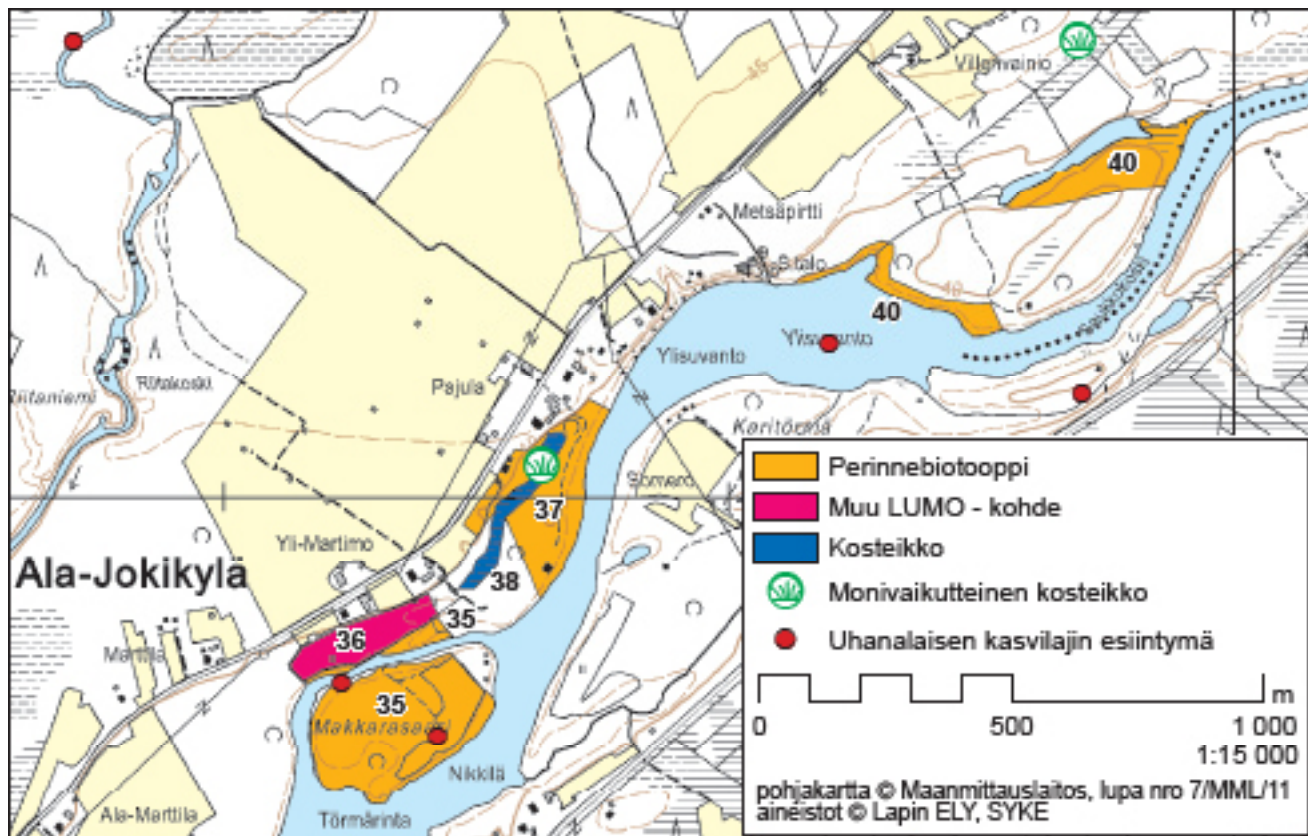
Simoskanoja laskee Alaniemen kylän kohdalla Simojokeen. Alue on vanhaa tulvaniittyä, jotka ovat olleet lammaslaitumina 1970-luvulle saakka. Silloin saaret ovat olleet täysin puuttomia ja avoimia. Selkäsaari on uloin saari ja tulva huuhtelee säännöllisesti sen rantoja, jotka pysyvät näin avoimina. Sen takana oleva pienempi saari on myös säilynyt tulvaniittynä, mutta takimmainen suuri saari on jo muuttunut lehtometsäksi. Myös Selkäsaaren korkeimmilla rantatöyräillä on pajuja, leppää ja tuomea. Alueella on myös polvenkorkeista haapaa.

Jokirannan niityllä on runsaasti tuoreen tulvaniityn lajistoa. Rannassa on ohut korte- ja saravyöhyke. Korkeammalla rannalla kasvaa mm. metsäkurjenpolvi, rantakukka, ranta-alpi, ketosilmäruoho ja hanhenpaju. Sekä huomionarvoisista lajeista *rantatädyke*, *ahomatara*, ja *sykeröpiippo*. Pajukko on vallannut osan jokitörmästä, mutta sen alla kasvaa kuitenkin yhä niitylajeja, mm. *ahomatara* ja *rantatädyke* sinnittelivät vielä korkeimmalla törmällä. Törmillä on myös kielokasvustoja.

Hoito: Alue on suositeltavaa saada hoidon piiriin. Puustoa voi raivata reilusti, osan lehtipuustosta voi jättää ryhmittäin sekä yksittäisiksi maisemapuiksi. Jatkohoidoksi koko alueelle sopisi parhaiten laidunnus. Koko alueen hoitoon voi saada perinnebiotoopeille tarkoitettua maatalouden ympäristötuen erityistukea.



Kuva 17. Huhtalanperällä on säilynyt vanhaa rakennuskantaa.



Kartta 11. Kohteet 35. Makkarasaaren laitumet, 36. Yli-Martimon rantapellot, 37. Parpalan laitumet, 38. Alajokikylän monivaikutteinen kosteikko, 39. Mikkolanmäen monivaikutteinen kosteikko ja 40. Mikkolanmäen vanhat tulvaniitty Villenvainion eteläpuolella.

Alajokikylä-Malininperä

Simojoen tulvaniittyjen arvokkaimmat kohteet löytyivät juuri tältä jokiosuudelta. Alajokikylästä löytyi lisäksi kaksi kosteikkopaikkaa, joihin voi hakea ei-tuotannollista investointitukea.

35. Makkarasaaren laitumet, perinnebiotooppi * (7,6 ha)

Makkarasaari on inventoitu maakunnallisesti arvokkaaksi perinnemaisemaksi 1990-luvulla. Alueella on laiduntanut länsisuomenkarjaa aina 1990-luvun alkuun asti. Saaren länsirannalla kasvoi muutama uhanalainen mäkitervakko sekä kalkkimaariankämme. Saarta halkoo vanha pelto, joka on horsmakasvuston peitossa. Horsma on metsittymisen pioneerilaji, joten jos alueella ei tehdä mitään hoitotoimia, niin alue tulee metsittymään. Pellon reunoilla on avoimet osat, missä on säilynyt niittylajeja. Nurmilauhan lisäksi edustava lajijoukko perinnemaisemien huomionarvoisia lajeja, mm. *rantatädyke*, *kullero*, *pulskaneilikka*, *sykeröpiippo*, *isolaukku* ja *ahomatara*. Lisäksi tuoreiden tulvaniittyjen lajistoa edustavat mm. ruokohelpi, kastikat, kissankello, nurmiröllä, metsäkurjenpolvi, heinätähtimö, hiirenvirna ja kultapiisku. Laidunnuksen loputtua kielo-

kasvustot ovat voimistuneet. Rannoilla kasvaa korpikastikkavaltaista heinäniittyä ja viiltosaravaltaista suursaraniittyä.

Saaren keskiosissa on koivuvaltaista ylitieheää tulvametsää. Koivut ovat tulvan vioittamia Alueen kenttäkerroksessa vallitsevat kastikat, mesiangervo, ranta-alpi ja orvokit. Kurjenpolvilla liihotteli inventointipäivänä silmälläpidettävä *huhtasinisiipi*.



Kuva 18. Edustavaa niittyä Makkarasaarella.

Hoito: Niittyalueita voi hoitaa osana laajempaa kokonaisuutta laiduntamalla. Pellon metsittyminen voi estyä laidunnuksen ansiosta. Eläimet tulisi päästää saareen jo varhain alkukesästä, milloin horsmantaimet ovat vielä meheviä. Rantojen pajukot kannattaa raivata, muutoin ainoastaan alueen sisäosassa voi nuorta puustoa pienaukottaa, jotta valon ja sen seurauksena myös ruohokasvillisuuden määrä kenttäkerroksessa lisääntyy. Alueen säilyminen perinnemaisemana säilyttäisi myös harvinaisten perhosten esiintymiä Simossa. Hoitoon voi hakea perinnebiotooppien hoitoon tarkoitettua maatalouden ympäristötuen erityistukea.

36. Yli-Martimon rantapellot, muu LUMO-kohde (1,9 ha)

Pohjoispuolentien ja Simojoen väliin jäävät vanhat laidunniityt, joista osa on myöhemmin raivattu pelloiksi. Pelloilla on laiduntanut lypsykarja vielä 1990-luvun alussa. Kasvillisuus on monipuolisinta rannassa ja vanhalla laitumella. Niiden väliin jäävät, osin ojitetut vanhat pellot ovat kasvillisuudeltaan yksipuolisempia, nurmilauhavaltaisia tuoreita heinäniittyjä. Rannassa vaihtelee kuivan niityn ja tuoreiden heinä- ja suuruohoniittyjen lajisto. Huomionarvoisia perinnebiotooppien lajeja ovat mm. *pulskaneilikka*, *ahomatara*, *rantatädyke*, *kullero*, Jokipenkassa on kasvanut vielä muutama vuosi sitten monin paikoin uhanalaisista *mäkitervakkoa*. Kasvilajistoon kuuluvat lisäksi mm. metsäkurjenpolvi, keltaängelmä, niittyleinikki, huopahdake, mesiangervo, luhtamatara, karhunputki, mätäsara, maitohorsma ja ruokohelpi. Rannassa ja sarkaojen varsilla on pajukkoa. Nuoria koivuja ja harmaaleppiä kasvaa etenkin jokirannassa.

Hoito: Alue on suositeltavaa saada hoidon piiriin. Erityisesti rantavyöhykkeen lajisto on monipuolinen. Hoidon voisi aloittaa jo olemassa olevia niittyaukeita vähitellen laajentaen. Jatkohoidoksi sopii parhaiten laidunnus sellaisilla eläimillä, jotka eivät tarvitse lisäruokintaa laidunjakson aikana. Avoimet osat voidaan hoitaa myös niittämällä. Alueen hoitoon voi hakea luonnon monimuotoisuuteen tarkoitettua maatalouden erityisympäristötukea.

37. Parpalan laitumet, perinnebiotooppi * (4,2 ha)

Alajokikylässä pidetään lypsykarjaa. Simojoen rannalla on laajahko laidunalue, jonka talon edellinen viljelijäsupolvi on raivannut. Alue oli sitä ennen sankkaa pajukkoa. Vanhat koivut, haavat ja tuomet ovat korkealla törmällä. Koko laidun on sekä maisemallisesti



Kuva 19. Parpalan laitumet näkyvät kauas.

että kasvistonsa puolesta arvokas. Tulvan vioittamisessa puissa on ylävirran puoleisissa rungonosissa tulvajäiden tekemiä vioituksia. Törmän ja joen välissä on leveä avoin niitty. Tässä osassa niittyä on kuivan keldon lajistoa, kuten *jäkkiä*, *kissankäpälää*, *siniyökönlehteä*, *sykeröpiippoa* ja hiirenvirnaa sekä sarjakeltanoa ja syysmaitiaista. Törmältä sisämaahan päin laidun on metsäisempi ja kosteampi. Täällä aluskasvillisuus muuttuu tuoreeksi niityksi. Metsäkurjenpolvi, *kullero*, ja pohjanlahdenlauha ovat korkeita niittylajeja. Sudenmarja ja ketunleipä sekä kotkansiipi kertovat alueen lehtomaisuudesta. Tulvan tuoma liete tuo alueelle ravinteita, mutta viime vuosina alueelle ei ole tulvan mukana tullut ravinteita niin paljon kuin aikaisemmin ja kullerot ovat vähentyneet. Laitumen länsiosissa oli kosteikko, jonka yläpuoliselta törmältä alkoivat nurmipellot.

Hoito: Alue tulisi rajata erilleen nurmilaitumista ja eläinten tulisi selvittää laitumella ilman lisärehua. Metsässä oli jo jonkin verran pystyyn lahonneita koivunpötkelöitä. Nämä kannattaa jättää laidunalueelle, sillä niistä hyötyvät pienet kolopesijät, kuten tiaiset sekä lahoppuusta riippuvat hyönteiset. Alueella oli runsaasti inventointipäivänä pieniä varpuslintuja. Perinnebiotooppien osalta kohteen hoitoon voi hakea perinnebiotoopeille tarkoitettua maatalouden ympäristötuen erityistukea.

38. Alajokikylän monivaikutteinen kosteikko (1,1 ha)

Alajokikylässä on leveällä vyöhykkeellä joen rannalla intensiivisesti viljeltyjä nurmipelloja. Pellot ovat suurimmaksi osaksi salaojitetut. Keskimmaisilla lohkoilla on lisäksi säätösalaajitusta. Nämä salaajat laskevat kahteen kanavaan, jotka puolestaan laskevat Simojoen lähellä olevaan luonnolliseen kosteikkoon. Kanavien valuma-alueella on yli puolet pelloja. Peltosten yläpuolisten metsien valumavedet on käännetty

Martimo-ojaa kohti. Aikaisemmin ne menivät peltojen poikki Simojokeen ja silloin pellot kärsivät märkyydestä. Kosteikossa on nykyään pienehkö syvän veden osa. Aikaisemmin se on ollut suurempi lampi. Noin 25 vuotta sitten pohjoispuolentietä parannettiin. Samana kesänä rankkasateen aiheuttamat tulvat kuljettivat maat lammen pohjoisosiin ja kosteikko pieneni huomattavasti. Kosteikon rannoilla on nykyisin leveähkö saravvöhyke ja lammen syvissä osissa kasvaa kelluslehtisiä, kuten ulpukkaa. Lisäksi kosteikossa pesii sorsalintuja kuten telkkiä. Jäät ja tulva vyöryvät keväällä kosteikon yli. Vesi pysyy korkealla alkukesästä, mutta loppukesällä vettä on vain syvimissä lampareissa.

Hoito: Kosteikko on tulvakeväisin osa Simojoen tulvauomaa, sen vuoksi pohjapadon tekeminen olisi käytännössä vaikeaa, koska jäät liikuttavat raskaatkin kivet mukanaan alavirtaan. Vesiensuojelukosteikko olisi järkevintä tehdä laajentamalla lampea pohjoisosista. Samalla ennallistettaisiin kosteikkoa, kohti sen alkuperäistä tilaa. Pohjoisemman kanavan suulle olisi hyvä kaivaa syvämpi osa, mihin liete laskeutuu ja jota voi tyhjentää kaivinkoneella tarvittaessa. Välille voi kaivaa matalampia rantoja ja vyöhykkeitä, jossa vesikasvit puhdistavat vettä ravinteista. Kosteikon ennallistamiseen voi hakea ei-tuotannollista investointitukea. Sen jälkeen on tehtävä ainakin viisi vuotta tehtävä kosteikon hoitosopimus. Hoito voidaan toteuttaa laiduntamalla kosteikon reunoja ja kaivamalla syksyisin lietettä ojien suista. Kosteikko on nykyiselläänkin melko laaja, sen puhdistusteho paranisi jos siihen tehtiin vielä lisäksi laajempia syvän veden altaita.

39. Mikkolanmäen monivaikutteinen kosteikko

Soikonkanava vie Mikkolanmäen metsien valumavedet Martimo-ojalle päin. Vaaralan kohdalla Mikkolanmäessä on laajat pellot. Näiden peltojen avo-ojat laskevat Villenvainion pohjoispuolella olevaan kanaavaan. Kanava kulkee kuusimetsän läpi ja se yhtyy muihin ojiin kosteassa ympäristössä. Mesiangervo, pajut ja kastikat kasvavat korkeina kasvustoina koi-vujen alla. Tähän kohti voi patoamalla rakentaa kosteikon.

Hoito: Tulvametsää tulee raivata ennen kosteikon perustamista. Alueen korkeussuhteet tulee mitata ja pohjapadon paikan on oltava kohdassa jossa oja ei ole yhtynyt vielä toisiin alueen ojiin. Kosteikon rakentamista varten täytyy tehdä erillinen suunnitelma. Kohteen etuna kuitenkin on, että alue sijaitsee alavalla maalla, joten kosteikon perustamisesta ei aiheudu vaikeuksia peltojen kuivatustilanteelle. Tässä julkaisussa ehdotetut toimenpiteet ovat suuntaa antavia. Tähän kohteeseen voi hakea ei-tuotannollista investointitukea monivaikutteisen kosteikon perustamiseen.

40. Mikkolanmäen vanhat tulvaniityt Villenvainion eteläpuolella, perinnebiotooppi (2,9 ha)

Simojokivarressa on monin paikoin jäljellä avoimia jokitörmän niittyjä. Avoin niittyvyöhyke on yleensä kapea kaista korkeimmalla jokitörmällä. Jokitörmä rajautuu tulvauomaan ja lampeen. Tulvauoman

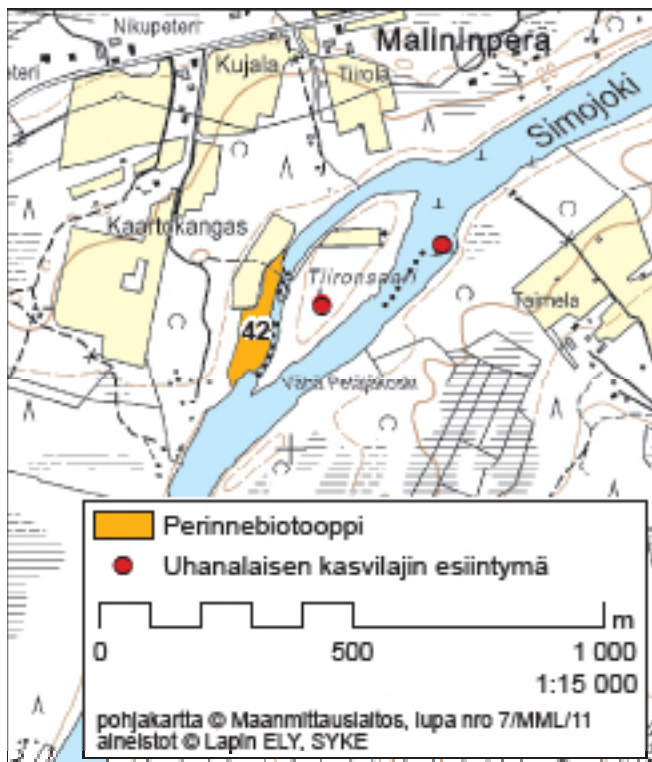


Kuva 20. Laajat pellot laskevat vetensä Alajokikylässä Simojokeen. Alueelta löytyi kaksi monivaikutteisen kosteikon paikkaa.

reunoilla on avoimia kohtia, missä on säilynyt ketomais-
ta kasvillisuutta. Niittyjen ja peltojen pajukoituminen
on ollut nopeaa heti törmän takana alavammilla niitty-
osioilla. Tämä kohde on otettu mukaan suunnitelmaan
esimerkkinä suurelta osin pajukoituneesta vanhasta
tulvaniitystä.

Kasvillisuus on pääosin kuivan ja tuoreen ruoho-
tulvaniityn kasvillisuutta. Jokipenkalla kasvaa mm.
kissankelloa, kultapiiskua, jousivihvilää, kanervaa,
jäkkiä, *isolaukkua* ja *pulskaneilikkaa*. Lammen takana
on suurelta osin nurmilauhavaltaista tuoretta heinä-
tulvaniityä ja tuoretta suurruohoniityä. Kasvillisuu-
dessa ovat mm. *kullero*, *rantatädyke*, *ahomatara*,
kaiheorvokki ja metsäkurjenpolvi. Kosteikkojen reu-
namilla on sara- ja kastikkavaltaista kasvillisuutta se-
kä ruokohelpiyhdyskuntia. Puustoiset osat ovat hies-
koivuvaltaisia nuoria metsiä, mutta paikoin jäljellä on
vielä vankkarunkoisia koivuja, mäntyjä ja haapoja.
Maisema lammen rannalla saarella on säilynyt puis-
tomaisen avoimena ja laiduntamalla maisema voitai-
siin palauttaa helpoiten.

Hoito: Alkuraivauksessa pajukkoa ja nuorta puus-
toa poistetaan olemassa olevia niittyaukkoja laajen-
taen. Vanhoja paksurunkoisia puita kannattaa jättää
pystyyn maisemapuiksi, joiden ympäristöstä raivataan
nuorta puustoa pois. Jatkohoidoksi tällaisille kohteille
sopii parhaiten laidunnus eläimillä, jotka eivät tarvitse
lisäruokintaa laidunjakson aikana. Alueille voi hakea
perinnebiotooppien hoitoon tarkoitettua maatalouden
erityisympäristötukea.



Kartta 13. Kohde 42. Tiironsaari.

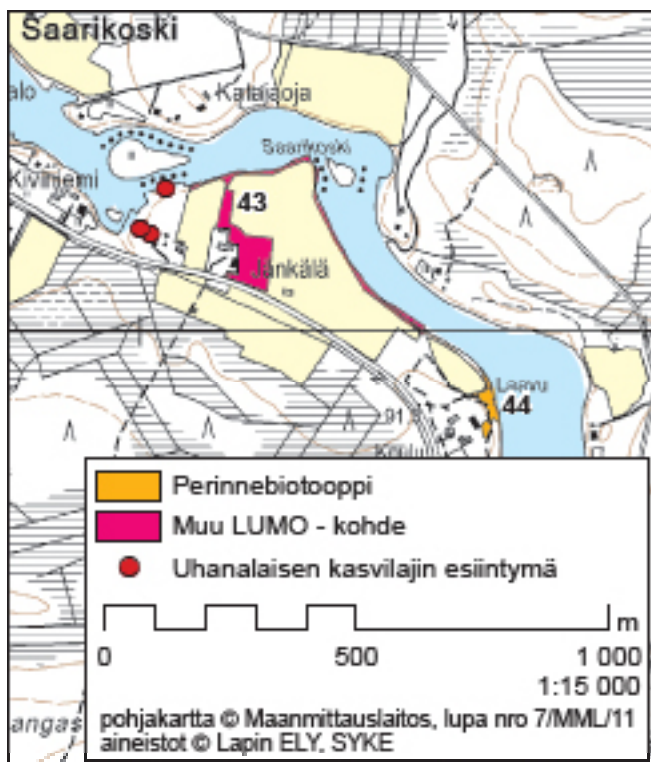
42. Tiironsaari, perinnebiotooppi (1,2 ha)

Malininperän ja Simon kirkonkylän välisellä jokitaipaleella sijaitseva Tiironsaari on piilossa oleva, mutta maisemallisesti edustavalla paikalla Simojokivarressa. Hoidetut pellot, riukuaidat ja tulvaniityn reunassa oleva hakamaa tekevät maisemasta hienon kokonaisuuden. Tulvaniityn yli menee kävelysilta. Itse tulvaniitty on säilynyt avoimena jään ja tulvan ansiosta. Mantereenpuolelta tulvaniitty rajautuu hakamaiseen alueeseen, mikä taas rajautuu nurmipeltoon. Hakamaa jatkuu myös tulvaniityn eteläpuolella. Vanhojen koivujen ja haapojen alla aluskasvillisuutena on tuoretta suuruohoniittyä. Metsäkurjenpolvi, pohjanlahdenlauha, hietakastikka, *kullero*, niittynurmikka ja röllit vallitsevat. Tulvaniityllä kasvaa hietakastikkaa, jokapaikansaraa, *sykeröpiippoa*, *ahomataraa*, luhtavuohennokkaa, *isolaukkua* ja lapinsaraa sekä korpi-orkkia.

Hoito: Alueen hoitaminen laiduntamalla tai niittämällä on suositeltavaa. Alue on säilynyt niin avoimena, että pelkkä aitaaminen ja laidunnus riittäisi tuomaan arvokkaan kulttuurimaiseman esiin. Hoidon tueksi saa perinnebiotoopeille tarkoitettua maatalouden ympäristötuen erityistukea.



Kuva 21. Tiironsaaren tulvaniityn vedenkorkeus vaihtelee.



Kartta 14. Kohteet 43. Jänkälän reunavyöhykkeet ja vanha pelto sekä 44. Ylikärpän koulun rantaniitty.

Ylikärppä

Ylikärpässä on aktiivista maataloutta. Lypsykarjatilat viljelevät intensiivisesti peltojaan ja pääosin ne ovat nurmipeltoja. Tilat ovat keskittyneet joen etelärannalle. Pohjoispuolella rantojen maankäyttöä hallitsee mökkiasutus. Peltojen takana alkavat laajat suot. Nurmipeltoja suurempi vesiä kuormittava maankäyttömuoto on turvetuotanto. Turvetuotantoalueilta laskevien ojen vedet ovat usein väriltään ruskeita ja lietteisiä. Asukkaiden mukaan kuitenkin turvetuotannon vesiensuojelu on kuitenkin vuosien saatossa hieman parantunut ja toivottavasti vielä paranee tulevaisuudessa. Vesiensuojelu on otettu kylällä huomioon myös maataloudessa ja joillakin tiloilla on tehty suoja-vyöhykesopimuksia. Tulvaniittyjen laidunnus on myös tehokasta vesiensuojelua ja tässä suunnitelmassa löydettiin muutamia hyviä kohteita. Lisäksi viljelijät voivat halutessaan hoitaa peltojen pitkiä ja katkeamattomia reunavyöhykkeitä. Reunavyöhykkeitä löytyy varmasti muualtakin kuin tässä suunnitelmassa mainituilta tiloilta. Reunavyöhykkeisiin on hyvä jättää eroosiota sitovaa puustoa ja pensaistoakin jonkin verran. Avoimet reunat voidaan hoitaa niittämällä, puustoisille ja rikkonaisille kohteille sopii parhaiten laidunnus, jossa karjalle ei anneta lisäravintoa.

43. Jänkälän reunavyöhykkeet ja vanha pelto, muu LUMO-kohte ja reunavyöhyke tai saareke (yht. 1,5 ha)

Saarikosken kohdalla rantapeltujen ja Simojoen väliin jää vaihtelevan levyisiä reunavyöhykkeitä. Vyöhyke on osin tiheää pajukkoa, paikoin taas monikerroksista. Rannassa on todella näyttäviä maisemapuita, vanhoja. Kenttäkerroksen lajiston runsaus vaihtelee, monipuolisempaa se on säilynyt korkeimmissa jokitörmissä. Kuikka oli Simojossa uimassa alueen kohdalla inventointipäivänä.

Kasvilajistossa maisemaa värittävät mm. siankärsämö, ketosilmäruoho, kissankello, punanata, röllit, isolauku, mesiangervo, kultapiisku, peltokorte ja metsäkurjenpolvi sekä sarjakeltano. Paikoin rannoilla kasvoi pajuja, koivun ja lepän taimia sekä rehevillä kohdilla maitohorsmaa.

Tien reunassa on pari sarkaa vanhaa peltoa, jotka ovat olleet lannoittamatta. Näille pelloille ovat niittykasvit palanneet vuosittaisen niiton ja ravinteiden vähentymisen ansiosta. Pelloilla kasvaa mm. *ketosilmäruoho*, syysmaitiainen, *sykeröpiippo*, puna-apila, nurmilauha, timotei, siankärsämö, jousivihvilä ja juolavehnä.

Hoito: Peltojen reunavyöhykkeiden hoitoon voi hakea luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämiseen tarkoitettua maatalouden ympäristötuen erityistukea. Vyöhykkeen leveys voi olla korkeintaan 20 metriä. Hoito vaatii alkuraivauksen ja jatkohoidoksi vuosittaisen niiton tai laidunnuksen. Vanhan, osittain jo monilajiseksi niityksi muuttuneen pellon hoidoksi riittää vuosittainen niitto. On tärkeää, että niitos kerätään alueelta pois, jotta se ei jää rehevöittämään kasvualustaa.

44. Ylikärpän koulun rantaniitty, perinnebiotooppi (0,28 ha)

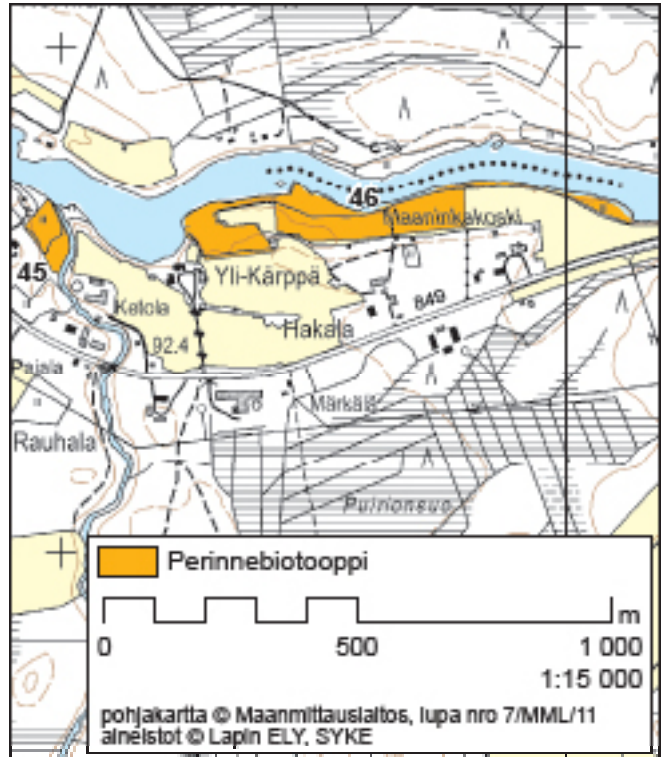
Ylikärpän koulun takana on korkeakasvuinen umpeenkasvava niitty. Niitty on tärkeällä paikalla kylässä, alueella on myös laavu. Se olisi hyvä maisemanhoitokohde yhdistykselle tai viljelijälle. Laavun edessä on nurmipelto, sen eteläpuolella alkaa korkeakasvuinen rantaniitty. Siinä kasvaa metsäkurjenpolvea, mesiangervoa, hiirenvirnaa huopaohdaketta ja korpikastikkaa. Rannalla kasvaa komeampia suurruohoja, kuten *rantatädykettä*, ranta-alpea, rantakukkaa ja suo-orvokkia.



Kuva 22. Yli-Kärpän koulun pihan ketokasvillisuutta.

Koulu sijaitsee hiekkapohjaisella törmällä. Sen piha on tallauksen ansiosta muodostunut ketotantereeksi. Törmällä kasvoi *ketosilmäruohoa* ja *isolaukkua*, isoaho-orvokkia, hiirenvirnaa, punanataa, röllejä ja syysmaitiasta. Koulun takana kasvoi komeita mäntyjä, mutta alue oli sulkeutumassa havupuuntaimikon vuoksi. Taimikon alla sinnitteli vielä muutamia ketokasveja, kuten *sykeröpiippoa* ja punanataa sekä *isolaukkua*.

Hoito: Koulun ja rannan väliseltä niityllä nuorta puustoa ja pajukkoa tulee raivata. Isot maisemallisesti arvokkaat puut tulee jättää ja havupuun taimet täytyy raivata. Jatkohoidoksi sopii parhaiten niitto koulun alkaessa, ja tarvittaessa kesän aikana. Varsinkin ranta on rehevä, joten sitä voisi niittää alussa useaan kertaan kesässä. Niittämisenä on tärkeää viedä niittojäte pois arvokkaalta kukkaniityltä, jotta se ei maatuessaan rehevöittäisi aluetta. Niittyä ei myöskään saa lannoittaa. Niitty olisi tärkeä myös opetuskohteena. Hoidon tueksi voi hakea arvokkaan pienialaisen perinnebiotoopin hoitoon tarkoitettua maatalouden ympäristötuen erityistukea. Tukea voi hakea viljelijä tai rekisteröity yhdistys.



Kartta 15. Kohteet 45. Maaninkaojansuun laidun ja 46. Ylikärpän tulvaniitty.

45. Maaninkaojansuun laidun, perinnebiotooppi (0,74 ha)

Yli-Kärpässä on maisemallisesti kaunis laidun Maaninkaojansuun kohdalla. Alueen laidunkäyttö on vanhaa perua ja nyt siinä laiduntaa nuorkarja. Alue on rantaosiltaan arvokas perinnemaisema, ainoa lajissaan Yli-Kärpässä. Niitylajistoa on runsaasti etenkin törmällä: *kissankello*, *kissankäpälä*, *lampaannata*, *nurmitatar*, *jäkki* ja *ketosilmäruoho* ilmentävät arvokasta kuivaa niityä. Muualla lajisto on hieman tuoreempaa, kuten aho-suolaheinää, maitikoita, röllejä, nurmilauhaa, metsäkurjenpolvea, *sykeröpiippoa* sekä pikku- ja *isolaukkua*. Törmillä olevat vanhat koivut ja avoimessa maisemassa olevat katajat tekevät laidunalueen maisemasta arvokkaan ja ne kertovat pitkstä yhtenäisestä samankaltaisesta maankäytöstä. Länsiosissa laidun on metsälaidunta, puusto on vanhaa kuusikkoa. Tienpuoleisissa osissa ruokintapaikan läheisyydessä laidun oli rehevöitynyt ja alusta tallautunut.

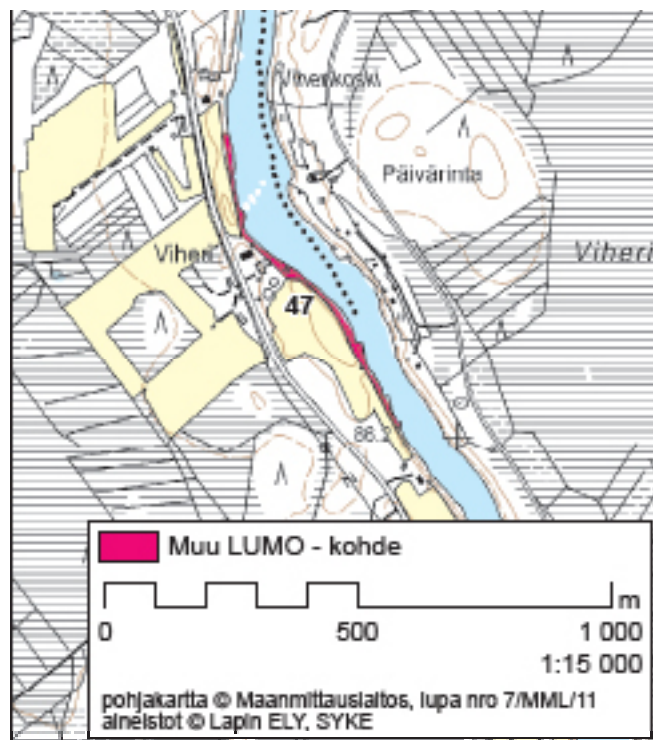
Hoito: Ojan suisto ja joen törmä sopii hyvin hoidettavaksi laiduntamalla, kuten tähänkin asti on tehty. Alue tulisi rajata erilleen nurmipelloista eikä eläimille saisi tuoda lisäravintoa. Tässä onnistuakseen tulisi laiduntavien eläimien määrää vähentää reilusti. Myös katajia voisi hieman vähentää. Alueen hoitoon voi hakea perinnebiotoopeille tarkoitettua maatalouden ympäristötuen erityistukea.

46. Ylikärpän tulvaniitty, muu LUMO-kohde (1,4 ha)

Yli-Kärpässä Maaninkakosken rannalla on 1900-luvun alun niittykulttuurin jälkiä. Nämä pienialaiset avoimet niittyöyryt sennittelevät pellon reunassa pajukon keskellä. Moniväristen kukkien täyttämät väriläiskät kertovat vanhasta niittykulttuurista, milloin ei ollut lannoitteita. Köyhässä maassa oli rikas kasvilajisto ja maisema pysyi avoimena, kun kaikki heinä oli kallisarvoista ja se niitettiin ja maisema pysyi näin avoimena. Niittylajistosta on jäljellä *sykeröpiippo*, *jäkki*, tuoksusimake, *ahomatar*, *kissankello*, sarjakeltano, *rantatädyke*, metsäkurjenpolvi ja röllit. Tulvaniityn länsiosat ovat pahoin umpeenkasvaneet. Osin niitä on raivattu avoimemmiksi. Näiltä osin tulvaniitty oli aluskasvillisuudeltaan korkeakasvuista. Niityllä kasvoi nurmilauha, mesiangervo, *kaarlenvaltikka*, metsäkurjenpolvi, ranta-alpi, rantakukka ja kastikat. Törmillä oli vankkarunkoisia koivuja ja katajia jäänteenä vanhas-ta hakamaasta.

Pajuttuneen tulvaniityn takana on rannanmyötäinen pitkä pelto, jonka lajisto on jo varsin edustavaa. Peltoa ei ole lannoitettu ja se on pysynyt avoimena säännöllisen niiton ansiosta. Peloilla kasvaa siankärsmöä, syysmaitiaista, metsäkurjenpolvea, mesiangervoa, isolaukkua, huopaohdaketta ja suo-orvokkia. Pelto on maisemallisesti kaunis. Hyvässä kunnossa säilyneet ladot sijaitsevat pellon ja metsän reunassa joelle päin. Nyt pelto ei näy joelle, koska rantaniitty on rannoiltaan pusikoitunut. Hoidettuna alue kuuluisi Yli-Kärpän arvokkaimpiin kulttuurimaisemiin.

Hoito: Kohde tulisi saada pian hoidon piiriin, sillä kosken rannan pajukko on levittäytymässä avoimelle törmälle, ja uhkaa peittää vanhan niityn alleen. Hoito vaatisi alkuraivausten sekä jatkohoitona laidunnuksen. Pelkästään raivaamalla alueen hoito olisi liian suuritöistä. Rantaan tulisi jättää jyrkeitä koivuja ja pieniä pensasryhmiä. Tavoitteena olisi, että pellolta olisi näkymä joelle. Samaan laidunalueeseen olisi kätevää ottaa mukaan myös maisemallisesti arvokkaan taustapellon. Niityt yksinään ovat niin pienialaisia, niin pellon rajaaminen samaan alueeseen tekisi maisemanhoidosta mielekkäämpää. Eläinten tulee selvittää laidunalueella laidunkausi ilman lisäravintoa. Jos ravinto loppuu, niin ne on siirrettävä muualle. Peltoja ei saa myöskään lannoittaa, koska arvokas lajisto silloin häviäisi. Alueen hoitoon voi hakea perinnebiotooppien hoitoon tarkoitettua maatalouden ympäristötuen erityistukea.



Kartta 16. Kohde 47. Viherin reunavyöhykkeet, peltojen reunavyöhykkeet ja saarekkeet.

47. Viherin reunavyöhykkeet, peltojen reunavyöhykkeet ja saarekkeet (0,8 ha)

Viherikosken rannassa on nurmilaitumen ja rannan välissä leveähkö reunavyöhyke. Vyöhykkeellä kasvaa maisemallisesti arvokkaita vanhoja kuusia, koivuja ja mäntyjä. Aluskasvillisuutena on korkeita ruohoja ja heiniä: mesiangervoa, nurmilauhaa, rohtovirmajuurta, metsäkurjenpolvea, ranta-alpea, korpikastikkaa, *kulleroa*, kaiheorvokkia, niittynurmikkaa, *rantatädykettä*, nurmipuntarpäätä, *ahomatar* ja karhunputkea. Kosken rannalla pensaskerros on tiheää, muodostuen kiiltopajusta, lepän-, haavan- ja koivun taimista.

Hoito: Vesakko kaipaa reipasta alkuraivausta. Pajuja voi jättää ryhmiksi maisemaa kehystämään ja lintujen suojapaikoiksi. Puiden vuoksi aluetta ei voi niittää, niin ainoa mahdollinen hoitokeino jatkossa on laidunnus. Alue on jo aidattu, lehmiä vaan täytyisi päästää laiduntamaan myös aidan toiselle puolelle. Ongelmana on ollut matalavetisen kosken vuoksi eläinten karkailu. Maisemanhoitoa voisi kokeilla aroilla yksilöillä, jotka eivät karkailisi. Eläinten tulisi selvittää alueella ilman lisäruokaa niin, että kun alue on syöty, tulee eläimet siirtää toiselle laitumelle. Kohteiden hoitoon on mahdollista hakea maiseman ja luonnon monimuotoisuuden hoitoon tarkoitettua maatalouden ympäristötuen erityistukea.

5 Yhteenveto

Simon luonnon monimuotoisuuden ja kosteikkojen yleissuunnittelun aikana löytyi yhteensä 47 kohdetta, joiden yhteispinta-ala on 158,2 hehtaaria. Näistä suurin osa on erilaisia perinnebiotooppeja (taulukko 1). Alle neljäsosa perinnebiotooppien pinta-alasta on hoidon piirissä, osaa kohteista hoidetaan erityistuilla. Erityisen arvokkaiksi perinnebiotoopeiksi valittiin pitkään hoidon piirissä olleita kohteita, joissa laidun- tai niittohistoria on katkeamaton tai lähes katkeamaton sekä kohteita, jotka ovat lajistonsa perusteella erityisen arvokkaita.

Tarkoitus on, että tämä suunnitelma siirtyy paperilta käytäntöön. Siinä avain- ja vastuuasemassa ovat kyläläiset; asukkaat, viljelijät ja maanomistajat. Kohteiden kuvauksen yhteydessä annetut hoitosuositukset ovat vain suuntaa antavia. Maanomistaja ja viljelijä voivat sopia kunkin alueen hoidosta tarkemmin hoitosuunnitelman yhteydessä. Seuraavassa esitettyihin yleisiin hoitoperiaatteisiin ja rahoitusmuotoihin on kuitenkin syytä tutustua, mikäli alueen hoitoon haetaan maatalouden ympäristötuen erityistukea ja ei-tuotannollista investointitukea.

Taulukko 1. Suunnittelualueen kohteet yhteispinta-aloineen (ha).

Kohde	Pinta-ala (ha)
Perinnebiotooppi	131,2
Muu lumokohde	16
Reunavyöhyke tai saareke	2,6
Kosteikko	8,4
Yhteensä	158,2



Kuva 23. LUMO-suunnitelmassa esitetyt kohteet auttavat kohdentamaan maisemanhoitoa sinne, missä siitä on eniten hyötyä.

6 Yleisiä hoitoperiaatteita maatalouden ympäristötuen erityistukialueilla

Peruskunnostus

Useimmissa pitkään hoitamattomina olleissa kohteissa ensimmäinen toimenpide on alueen raivaus. Raivauksen tavoitteena palauttaa maisema vähitellen aikaisempaa maatalousympäristöä muistuttavaksi, avonaiseksi tai puoliavoimeksi. Peruskunnostuksen jälkeen alue on saatava jatkuvan hoidon, niiton tai laidunnuksen piiriin.

Raivauksella pyritään avartamaan pensoittunutta tai umpeenkasvanutta aluetta, onpa kyseessä sitten niitty, hakamaa, laidunmetsä, pellon metsäsaareke tai pellon reunavyöhyke. Puuston harvennuksessa ei pyritä tasavälisyyteen eikä puisto- tai talousmetsän tyyliin harvaan ja siistiin metsikköön. Raivauksen tavoitteena on useimmilla hoitoalueilla luoda maisemaan avoimien niittylaikkujen ja puuryhmien vuorottelua. Varjostavia havupuita poistetaan ja eri-ikäisiä lehtipuita, maapuita, pensaita ja katajia suositetaan. Erityisesti marjovia lajeja, kuten pihlajaa, tuomea,

punaviinimarjaa ja ruusua jätetään tarjoamaan ravintoa linnuille ja nisäkkäille. Kookkaat haavat ovat maisemallisesti näyttävinä ja tärkeinä kolopuina säilyttämisen arvoisia. Toisaalla pensaita jätetään erityisesti vanhojen lehtipuiden sekä kolo- ja lahopuiden ympärille. Näin luodaan sopivia elinympäristöjä puun pinnalla kasvaville sammalille, jäkälille ja kääväkkäille. Aurinkoisilla paikoilla kannattaa pötkelöitynyt koivun runko jättää alttiiksi paahteelle, siitä pitävät monet lahoppuhyönteiset; perhoset ja kovakuoriaiset. Lahopuut, kelot ja pötkelöt ovat tärkeitä monille muillekin lahoppuista riippuvaiselle eliölajille, ne on syytä jättää paikoilleen. Eroosion uhkaamilla rannoilla säästetään tarpeen mukaan jokitörmän pensaita ja laajan juuriston omaavaa pihlajaa. Hoitokohteiden maisemaan pyritään saamaan vaihtelua paljastamalla kiviä ja siirtolohkareita sekä tuomalla esiin yksittäisiä maisemapuita ja maatalouteen liittyviä perinteisiä rakennelmia.

Puuston ja pensaikon raivauksista tehdään kunnostettavilla alueilla mielellään vaihteittain usean vuoden aikana. Kaadettujen puiden ja pensaiden juuriston



Kuva 24. Edustavaa hakamaata, jossa peruskunnostus on tehty oikein. Kuva Ämmäniityltä.

lahotessa maaperään vapautuu runsaasti ravinteita, jotka rehevöittävät kasvillisuutta ja saavat ns. ongelmakasvit rehottamaan. Voimistettu niitto tai laidunnus raivauksen jälkeisenä vuonna voi olla tarpeellista, jottei liika rehevöityminen tukahduta olemassa olevaa niittylajistoa. Rehevän pajukon raivaus on hyvä tehdä kasvukaudella, jolloin pääosa ravinteista on sitoutuneina lehtiin. Jokivarsiniityillä ja merenrannan lintulahdilla laajempia raivauksia on kuitenkin suositeltavaa tehdä vasta elokuussa lintujen pesimäkauden jälkeen. Erittäin tärkeää on aina raivauksen jälkeen kerätä raivausjätteet pois hoidettavalta alueelta, jotta lahoava risukko ei jää ravitsemaan maaperää tai päädy tulvan mukana vesistöön. Vanhat piikkilanka-aidat ja muut alueelle kertyneet rojut kerätään pois alkukunnostuksen yhteydessä.

Laidunnus

Karja on Lapissa perinteisesti laiduntanut metsissä ja puustoisilla hakamailla. Tulvaniityille karja pääsi vasta heinänteon jälkeen loppukesästä. Suunnittelualueen saarten ja rantojen tulvaniittyjen, hakamaiden ja metsälaitumien parasta hoitoa on edelleen perinteisen kaltainen laidunnus. Lisäksi laidunnus on usein ainoa mahdollisuus hoitaa laajoja alueita tai sellaisia kohteita, joiden koneellinen niitto on kivisyyden, epätasaisuuden tai jyrkkyyden takia käytännössä mahdotonta.

Laidunnuskausi on perinteisesti aloitettu kesäkuun alkupuolella kevään säistä riippuen. Laidunnuspaineen (eläinten määrä/ha) tulee olla alueen tuottoon nähden sopiva. Hoitosuunnitelmassa on huomioitava että luonnonlaitumilla ravinnon määrä vaihtelee selvästi vuosittain.

Laidunnusta on joskus tarpeen täydentää niitolla. Erityisesti rehevöityneitä laikkuja (esim. vadelma, nokkonen, koiranputki ja ohdakkeet) on hyvä niittää



Kuva 25. Lampaat Sinikosken laitumilla.

ja kerätä niittojäte pois. Luonnonniityn ravinnontuoton ehtyessä eläimet suositellaan siirrettäväksi toiselle laidunlohkolle. Luonnon monimuotoisuuden kannalta eläinten lisäruokinta on huono vaihtoehto, sillä se aiheuttaa laitumen rehevöitymistä tai eroosiota. Perinnebiotooppeina hoidettavat niityt, hakamaat ja metsälaitumet tuleekin aidata erilleen viljelylaitumista, eikä eläimille saa antaa kivennäisten lisäksi muuta lisärehua. Parhaita perinnebiotooppien hoitajia ovatkin eläimet, jotka pärjäävät laidunkauden ilman lisäruokintaa.

Niitto

Niitto sopii hoidoksi pienialaisille kohteille ja toisaalta koneniittoon soveltuville tasaisille, kovapohjaisille niityille. Niiton ja niittoaineksen poiskeruun tarkoituksena on lisätä kasvupaikan avoimuutta ja valoisuutta sekä vähentää maaperän ravinteisuutta. Säännöllisen niiton myötä kookkaan ja rehevöitymisestä hyötynen kasvillisuuden kilpailumahdollisuudet heikkenevät ja tilalle kasvaa matalia, valosta ja lämmöstä hyötyviä niittylajeja. Samalla runsastuvat lukuisat niityillä elävät päivä- ja pikkuperhoset, mesipistiäiset ja kovakuoriaiset.

Niitto tehdään tavallisesti kerran kasvukauden aikana. Niiton sopivin ajankohta on niittukasvien kukinnan ja siementen tuleentumisen jälkeen. Jotta niitto ei häiritse luonnonvaraisten eläinten ja lintujen pesintää, on paras ajankohta vasta loppukesästä, elokuussa.

Niittämiseen suositellaan ensisijaisesti leikkaavateräisiä niittovälineitä, kuten viikatetta tai traktoriin kytkettävää kaksoisterä-, sormipalkki- tai lautasniittonetta. Peruskunnostukseen ja ongelmalajien hävitykseen (nokkonen, koiranputki, maitohorsma, vadelma) sopivat sen sijaan murskaavateräiset koneet. Näitä ovat raivaussahat, trimmerit, ruohonleikkurit ja niittosilppurit.

Niitetty kasvillisuus kootaan ja kerätään pois muutamana päivänä kuluttua niitosta, jolloin tuleentuneet siemenet ovat ehtineet varista. Paras loppusijoituspaikka niittojätteelle olisi sen hyötykäyttö karjan talvirehuna. Jos tämä ei ole mahdollista, voi niittojätteen hävittää kompostoimalla tai polttamalla kasvistollisesti vähäarvoisella eli lajistoltaan yksipuolisella alueella. Esimerkkinä tällaisesta kohdasta ovat vaikkapa lähes kasviton laikku, josta on raivattu tiheää pajukkoa tai nokkosta tai maitohorsmaa kasvava paikka. Kasvijätteen läjittäminen hoitoalueen reunaan ei ole suositeltava toimenpide, sillä lahoava jäte houkuttelee paikalle ongelmalajistoa. Rehevällä alueella niiton vaikutuksia voidaan tehostaa vielä jälkilaidunnuksella.

Kulotus

Kulotus sopii kunnostusmenetelmäksi sellaisille koh- teille, joille on kertynyt runsaasti kariketta ja kulohei- nää. Kulotusta on suositeltu muutamille vanhoille pel- loille ja niityille, joiden kasvillisuus muodostuu pääosin nurmilauhasta eli ”säärikkäästä”. Mättäisten niittyjen kulotus yhdistettynä vanhojen nurmilauhamättäiden kaulaamiseen traktorin kauhalla tai lapiolla, on ha- vaittu tehokkaaksi tavaksi niittylajiston monipuolista- misessa.

Koska kulotus vapauttaa ravinteita, tarvitaan sen lisäksi aina tehokasta jatkohoitoa, kuten niittoa tai lai- dunnusta. Paikallisen niittylajiston siementen kylvämi- nen kulotetuille alueille tehostaa vaikutusta. Lampaat on todettu jokivarsiniityillä varsin tehokkaiksi ”mätäs- leikkureiksi”. Muutamana kesänä toteutettu tehokas laidunnus yhdessä kulotuksen kanssa on saanut nur- milauhamättäät kuolemaan pystyyn.

Suojavyöhykkeet

Suojavyöhykkeellä tarkoitetaan monivuotisen hei- nänurmen peittämää peltoaluetta vesistön tai valta- ojan varressa. Suojavyöhykkeen tarkoitus on vähen- tää pelloilta vesistöön kulkeutuvien ravinteiden ja kiintoaineiden määrää. Jotta suojavyöhyke vähentäi- si ravinnevalumaa jokeen, tulee sen olla vähintään 15 metriä leveä. Suojavyöhykettä ei lannoiteta eikä sillä käytetä kasvinsuojeluaineita. Simojokivarressa suojavyöhykkeitä voi perustaa jyrkille, kalteville ja notkelmaisille rantapelloille sekä tulvaherkille pelloille, joissa paljas maa uhkaa mennä tulvaveden mukana.

Suojavyöhykkeen voi toteuttaa olemassa olevas- ta nurmesta tai viherkesannosta tai sen voi perustaa kylvämällä. Suojavyöhykettä hoidetaan niittämällä tai vaihtoehtoisesti laiduntamalla, mikäli siitä ei aiheudu vesiensuojelullista haittaa. Koska Simojokivarren tulva- niityt uhkaavat pensoittua ilman hoitoa, voi suoja- vyöhykkeiden hoitoon vaihtoehtona edelliselle liittää myös pellon ja rantaviivan välisen alueen. Tällöin rai- vausjäte ja niitos tulee viedä suojavyöhykkeeltä pois. Lähes kaikilla jokeen viettävillä pelloilla suojavyöhyke oli jo olemassa reunavyöhykkeen muodossa.

Tulvaniittyjen ja kosteikkojen hoito

Kosteikolla tarkoitetaan tässä yhteydessä vesielin- ympäristöä tulvaniittyineen. Kunnostus- ja hoito- toimenpiteet vaihtelevat kosteikon sijainnin ja luon- teen mukaan. Tärkeintä on säilyttää pienialaiset, mutta jo nykytilassaan monipuoliset lintukosteikot. Kosteikkoon liittyviä rantaniittyjä raivaamalla voidaan laajentaa vesilinnuille ja kahlaajille sopivaa elinympä- ristöä. Jatkossa niitto tai laidunnus ylläpitää alueen avoimuutta ja parhaimmillaan vähentää maaperän ravinnetasoa. Kosteikkoon rajautuvien rantaniittyjen hoidon avulla voidaan lisäksi monipuolistaa tulva- niittyjen kasvillisuutta. Maatalouden erityistukien eh- dot kosteikon perustamiselle ovat tiukat, mutta tällä kerta niitä löytyi Simosta jopa kuusi kappaletta. Kos- teikon perustamiseen tarvitaan erillinen suunnitelma ja alueen korkeussuhteet tulee mitata vaadittamalla. Kaikki kosteikot ovat erilaisia, toiset vaativat suuria investointeja ja pohjatöitä, toisissa riittää raivaus ja laidunnus. Helppointa on parantaa jo olemassa olevaa kosteikkoa. Innokkaat metsästäjät ovat omin voimin suunnitelleet kosteikkoja. Suunnittelussa voi käyttää apuna verkkojulkaisua Puustinen, M. ym. 2007: Maa- talouden monivaikutteisten kosteikkojen suunnittelu ja mitoitus. Suomen ympäristö 21/2007. Suomen ympä- ristökeskus. Tärkeätä suunnittelualueella onkin hyö- dyntää mahdollisuus perustaa kosteikkoja maatalou- den vesiensuojelua ja virkistyskäyttöä varten.

7 Hoidon toteutus ja rahoitus

LUMO-yleissuunnitelmassa esitettyjen hoitosuositusten toteuttamiseen on mahdollista saada taloudellista apua. Tukea voivat hakea kaikki ympäristötukeen sitoutuneet maanviljelijät sekä rekisteröityneet yhdistykset. Seuraavassa on koottu tietoa maisemanhoitoon liittyvistä rahoituskanavista. Liitteessä 1 on erityistuen hakeminen esitetty tiivistetysti.

Maatalouden ympäristötuen erityistuet

Maatalouden ympäristötuen erityistuet on tarkoitettu ympäristönhoitotoimiin, joihin voidaan kohdistaa sekä peltolohkolle että muihin maatilan elinympäristöihin. Erityistukikohteelle laadittava sopimus on viisi- tai kymmenvuotinen. Erityistuen saaminen edellyttää, että viljelijä on sitoutunut maatalouden ympäristötuen perustoimenpiteiden ehtoihin. Pääsääntöisesti tuki määräytyy alueiden vuosittaisesta hoidosta aiheutuneiden kustannusten perusteella. Tuki on hehtaarikohtainen ja se maksetaan vuosittain.

Yleissuunnitelmassa esitetyille kohteille voi hakea perinnebiotooppien ja monivaikutteisten kosteikkojen hoitoon tai luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämiseen tarkoitettuja maatalouden ympäristötuen erityistukimuotoja. Tulvaherkille tai kalteville jokirantaan tai valtaojaan rajoittuville peltoalueille voi hakea suoja-vyöhykkeen perustamiseen ja hoitoon tarkoitettua maatalouden ympäristötuen erityistukea. Lisätietoja saa kunnan maaseutuviranomaisilta ja Lapin ELY-keskuksesta.

Ei-tuotannollisten investointien tuki

Perinnebiotoopin alkuraivaukseen ja aitaamiseen sekä monivaikutteisten kosteikkojen perustamiseen voidaan hakea ei-tuotannollisten investointien tukea. Tuki määräytyy kustannusten perusteella. Maksatushakemukseen täytyy liittää kopiot kuiteista ja selvitys omasta tai mahdollisesta talkootyöstä tuntikirjanpidon ja säädetyn tuntihinnan perusteella. Investointituen saanti edellyttää, että peruskunnostetun perinnebiotoopin tai monivaikutteisen kosteikon hoidosta tehdään 5-vuotinen maatalouden ympäristötuen erityistukisopimus.

Monivaikutteisen kosteikon perustamiselle voidaan maksaa tukea vain sellaisten vesistöjen tai valtaojien valuma-alueelle, joiden pinta-alasta yli 20 % on peltoa. Tämä ehto täyttyi kuudella kohteella tällä suunnitteluvuodella. Lapissa ehdot täyttyviä kohteita on erityisesti Lounais-Lapissa.

Tukea yhdistykselle

Paikalliset rekisteröidyt yhdistykset voivat hakea maatalouden ympäristötuen erityistukea perinnebiotooppien ja monivaikutteisten kosteikkojen hoitoon sekä luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämiseen. Vuodesta 2008 alkaen yhdistykset ovat voineet lisäksi hakea em. ei-tuotannollista investointitukea arvokkaiden perinnebiotooppien alkuraivaukseen ja aitaamiseen tai monivaikutteisten kosteikkojen perustamiseen, jonka jälkeen yhdistyksen tulee sitoutua kohteen hoitoon 5-vuotisella maatalouden ympäristötuen erityistukisopimuksella. Yksityisistä viljelijöistä poiketen yhdistyksen ei kuitenkaan tarvitse sitoutua maatalouden ympäristötuen perustoimenpiteisiin.

Muut rahoituskanavat

Lapin ELY-keskuksen maisemanhoitokohteet valitaan aina tapauskohtaisesti. Työkohteiksi valitaan alueita, joita ei voida rahoittaa maatalouden ympäristötuen erityistuella. Etusijalla ovat arvokkailla maisema-alueilla olevat kohteet sekä perinnemaisemien inventoinneissa löydetty arvokkaat kohteet.

Lisäksi muut kohteet, joilla on paikallisesti maisemallista merkitystä, voivat päästä hoitokohteiksi kuntakohtaisten YTY-töiden (ympäristönsuojelua ja -hoitoa edistävät työllisyystyöt) kautta. YTY-töinä tehdään tienvarsien raivauksia, umpeutuneiden pelto- ja laidunalueiden raivauksia, vanhojen rakenteiden ja rakennusten entisöintiä ja kunnostusta sekä historiallisesti arvokkaiden kohteiden ympäristön hoitoa.

Rakennusperinnön hoito

Kulttuurihistoriallisesti arvokkaiden rakennusten korjauskustannuksiin voi hakea tukea Museovirastolta. Lisäksi Lapin ELY-keskuksella on määrärahoja arvokkaan rakennusperinnön hoitoon. Avustusta voidaan myöntää myös kunnalle sen suorittamiin rakennussuojelukorvauksiin, kohteen hankkimiseksi kunnalle, kohteiden ja niiden ympäristön kunnostamiseen sekä hoidon edellyttämiin selvityksiin ja kulttuuriympäristöohjelmiin.

Lisätietoja rakennusperinnön hoidosta saa Lapin ELY-keskuksesta ja Museoviraston rakennushistorian osastolta. Lisätietoja on myös internet-sivuilla: www.rakennusperinto.fi ja www.ymparisto.fi maan käyttö ja rakentaminen. Arvokkaalla kulttuuriympäristöllä tarkoitetaan paitsi rakennuskantaa, myös rakennuksia ympäröivää perinnemaisemaa. Näitä arvokkaita alueita tulisikin hoitaa kokonaisuuksina.

Lampaista mökille

Useat kesäasukkaat olivat kiinnostuneita pienten rantakohteiden kunnossapidosta lampaiden avulla. Kun maanomistaja suunnittelee kesälampaiden hankkimista, on ensiksi otettava yhteyttä kotikunnan maaseututoimistoon. Täällä tila rekisteröidään lammas-tilaksi. Rekisteröinnistä ei aiheudu kuluja eikä muita velvoitteita, ja rekisteröinnin purkaminen on helppoa. Jos lampaista aiotaan luopua kokonaan niin, ettei seuraavana kesänä hankita enää uusia, riittää, että ilmoitetaan asia maaseututoimistoon. Jos lampaat puolestaan halutaan vuokrata, rekisteröintiasioista vastaa lampaat toimittava lampola. Simon maaseututoimistosta saa lisää tietoa aiheesta.

Kiitokset

Projektikoordinaattori Marjut Kokko ohjasi työtä. Taina Kojola antoi arvokkaat materiaalit käyttöni. Merja Lipponen oli tukena ja apuna karttojen teossa ja oli maastoseurana kesän aikana. Kiitokset myös kanoottimiehille. Riku Elo teki suunnitelman kartat, Hannu Lehtomaa käsitteli julkaisuun tulevat kuvat ja Ritva-Liisa Hakala taittoi tekstin. Kiitokset Lapin ELY:n väki.

Kiitän Tornion, Tervolan ja Simon maataloussihteeri Heikki Pennasta monesta arvokkaasta käytännön tiedosta. Kemi-Tornion lintutieteellisen yhdistyksen puheenjohtajaa Pentti Rauhalaa kiitän linnustollisen asiantuntemuksen tuomista työhön. Hän myös korjasi linnusto kappaleen tiedot tarkentaen alueella esiintyvien lintujen esiintymiseen liittyviä tietoja.

Erityisen lämpimästi kiitän kaikkia kylien asukkaita, maanomistajia ja viljelijöitä, joita kesän ja maastotöiden aikana tapasin. Nenän kylän kesäasukkaat olivat erityisen vieraanvaraisia ja antoivat suojan myrskysäällä. Suuri kiitos kuuluu myös Simonkylän kyläyhdistykselle ja Simonkylän maa- ja kotitalousseuralle tilaisuuksien järjestämisestä. Erityiskiitokset venekyydeistä kuuluvat paikallisille ranta-asukkaille Alaniemessä ja merenrannalla.

Yhteystietoja

Simon kunta

Ratatie 6
95200 Simo

sähköposti: etunimi.sukunimi@simo.fi
Maaseutusihteeri Heikki Pennanen 045 3537837

Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

PL 8060 (Hallituskatu 5 C)
96100 Rovaniemi

Ympäristö ja luonnonvarat/Luonnonsuojelu

Ylitarkastaja Taina Kojola: 040 571 7734
Ylitarkastaja Pekka Herva: 040 503 7148
Tarkastaja Kari Kemppainen: 0400 163 466

Ympäristö ja luonnonvarat/Alueiden käyttö

Tarkastaja Tapio Pukema: 040 571 9944

Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Asemakatu 19
94100 Kemi

Elinkeino, työvoima, osaaminen ja kulttuuri/Maaseutu ja energia

Toimistoinsinööri Osmo Saloniemi: 040 575 8163

Lähteet

- Anonyymi 2010: Kemijoen vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelma vuoteen 2015. Yhteistyöllä parempaan vesienhoitoon. Vammalan kirjapaino Oy, Vammala.
- Heikkilä, M. 2002: Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitteluopas. Suomen ympäristö 591. Maa- ja metsätalousministeriö & Ympäristöministeriö, Vantaa.
- Hæggström, C-A., Heikkilä, T., Peiponen, J. & Vuokko, S. 1995: Toukohärkä ja kultasiipi. Niityt ja niiden hoito. Kustannusyhtiö Otava. Keuruu.
- Juntunen, P., 2008: Lapin perinnebiotooppien hoito-ohjelma. Lapin ympäristökeskuksen raportteja 2/2008. Yliopistopaino. Helsinki
- Kalpio, S. & Bergman, T. 1999: Lapin perinnemaisemat. Lapin ympäristökeskus, alueelliset ympäristöjulkaisut 116. Lapin ympäristökeskus & Metsähallitus, Rovaniemi.
- Karhunen, A. 2007: Maatalousalueiden monivaikutteisten kosteikkojen yleissuunnitteluopas. Ohjeita suunnittelijalle. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen raportteja 1/2007. Lounais-Suomen ympäristökeskus. Vesiensuojeluosasto. Karhukopio, Turku.
- Lokio, J. 1997: Lapin kulttuuriympäristöohjelma. Lapin ympäristökeskus, Rovaniemi.
- Maatalouden ympäristötuen erityistuet v. 2007–2013, Luonnon ja maiseman monimuotoisuus, perinnebiotoopit, suojavyöhykkeiden perustaminen ja hoito, kosteikot ja laskeutusaltaat. Maa- ja metsätalousministeriö, Helsinki.
- Mattila, J. 2010: Suullinen tiedonanto. 20.8.2010.
- Nenonen, S. & Liljaniemi, P. (toim.) 2007: Simojoen tila ja kunnostus – Simojoki Life. Suomen ympäristö 13/2007. Helsingin yliopistopaino. Helsinki.
- Puustinen, M. ym. 2007: Maatalouden monivaikutteisten kosteikkojen suunnittelu ja mitoitus. Suomen ympäristö 21/2007. Suomen ympäristökeskus. Vammalan kirjapaino. Vammala.
- Pykälä, J., Alanen, A., Vainio, M. & Leivo, A. 1994: Perinnemaisemien inventointiohjeet. Vesi- ja ympäristöhallituksen monistesarja 559. Vesi- ja ympäristöhallitus, Helsinki.
- Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. & Mannerkoski, I. (toim.) 2001: Suomen lajien uhanalaisuus 2000. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- www.birdlife.fi, 25.9.2011
- www.lintuatlas.fi, 25.9.2011
- www.luomus.fi, 25.9.2011
- www.rky.fi/read/asp/r_kohde_det.aspx? KOHDE_ID=2159, 4.10.2011

Liite

Liite 1. Miten maatalouden ympäristötuen erityistukea haetaan?

Seuraavassa esitetään lyhyesti, miten suunnitelmassa esitetyille kohteille voi hakea maatalouden ympäristötuen erityistukea. Tukea voivat hakea ympäristötukeen sitoutuneet viljelijät, joilla on vähintään 3 ha tukikelpoista peltopinta-alaa sekä rekisteröityneet yhdistykset. Tarkemmat ohjeet löytyvät tukihakuoppaista, joita saa mm. kunnan maaseutuviranomaisilta ja Lapin ELY-keskuksesta.

1. Tukisopimukset ovat 5- tai 10-vuotisia.
2. Tukihaku on samaan aikaan keväisin muiden maataloustukien kanssa.
3. Erityisympäristötuille on omat lomakkeet, joita saa mm. maaseutusihteeriltä kunnasta ja MMM:n lomakepalvelusta: <http://lomake.mmm.fi>.
4. Lomake palautetaan suoraan Lapin ELY-keskukseen.
5. Lomakkeen yhteydessä vaadittavat liitteet tulee myös lähettää vuotuisen hakupäivään mennessä.
6. Vaadittavia liitteitä: lohkokartta (johon selkeästi rajattuna mahdolliset U-lohkotunnukset), hoitosuunnitelma sisältäen kustannuslaskelman ja mahdolliset vuokrasopimukset koko tukikauden ajalta, jos tukeen haettu alue on vuokramaata.
7. Hakemukseen liitettävän hoitosuunnitelman voi tehdä käyttäen valmiita lomakkeita, joita saa em. tahoilta.
8. Uudet erityistukisopimukset alkavat 1.10. Kuitenkin keväällä päättyvät vanhat sopimukset, joille haetaan jatkoa, voivat alkaa 1.5.

Lisäksi arvokkaiden perinnebiotooppien alkuraivaukseen ja aitaamiseen sekä monivaikutteisten kosteikkojen perustamiseen voi hakea ei-tuotannollisten investointien tukea. Lisää ympäristötuen erityistuista ja ei-tuotannollisten investointien tuesta kappaleessa 7.

Julkaisusarjan nimi ja numero Raportteja 23/2012				
Vastuualue Ympäristö ja luonnonvarat/Luonnonsuojeluyksikkö				
Tekijät Piritta Peurasaari		Julkaisu-aika Maaliskuu 2012		
		Kustantaja /Julkaisija Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus		
		Hankkeen rahoittaja / toimeksiantaja Maa- ja metsätalousministeriö		
Julkaisun nimi Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden ja kosteikkojen yleissuunnitelma Simo				
<p>Tiivistelmä</p> <p>Luonnon monimuotoisuuden ja kosteikkojen (LUMO) yleissuunnittelu on maa- ja metsätalousministeriön rahoittama valtakunnallinen hankekokonaisuus, jonka tarkoituksena on parantaa maaseutuympäristöjen vesistönsuojelua sekä auttaa arvostamaan, säilyttämään ja palauttamaan luonnon monimuotoisuuden ja maiseman kannalta tärkeitä kohteita.</p> <p>Simon kunta valikoitui suunnittelualueeksi, koska kylissä on useita aktiivitaloja sekä halu hoitaa kaunista kulttuuri- ja kylämaisemaa. Simojoki on myös kuuluisa tulvaniityistään. Lisäksi alueella on jo ennestään lukuisia maatalouden ympäristötuen erityistukisopimuksia.</p> <p>Tässä suunnitelmassa kartoitetut kohteet vaihtelevat maatalousalueiden kosteikoista jokien ja ojien suistojen reheviin tulvaniityihin vanhoihin hakamaihin ja metsälaitumiin. Vesistönsuojelun näkökulmasta pelloilta tapahtuvaa huuhtoutumaa voidaan merkittävästi pienentää hoitamalla nykyiselläänkin varsin leveitä reunavyöhykkeitä sekä vanhoja säännöstelyn myötä vettyneitä tulvapeltoja ja -niittyjä, joiden kautta vedet valuvat Simojokeen ja Perämereen. Luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittävimmän kokonaisuuden muodostavat Simojoen ja Viantiejoen suistoalueiden tulvaniityt. Hoidetut tulvaniityt pitävät osaltaan yläpuolisilta valuma-alueilta tulevaa ravinnekuormaa. Maatalousalueille perustettavilla kosteikoilla voidaan merkittävästi pienentää pelloilta valuvaa ravinnekuormaa.</p> <p>Suunnitelmaan valittiin 47 kohdealuetta, joista suurin osa on muodostettu yhdistämällä useampia erillisiä tai luontotyyppiltään erilaisia kohteita. Kohteiden yhteenlaskettu pinta-ala on 158 hehtaaria. Pinta-alat vaihtelevat pienikokoisista ketolaikuista useiden hehtaarien tulvaniityihin. Perinnebiotooppien yhteispinta-ala on 131 hehtaaria. Valtaosa perinnebiotoopeista sijoittuu saarien ja rantojen tulvavyöhykkeelle, missä kevättulvat ovat ylläpitäneet niittykasvillisuutta perinteisen maankäytön loppumisen jälkeenkin. Kosteikkojen rooli on nykyisellä tukikaudella korostunut, toivottavasti kylistä löytyisi intoa lähteä toteuttamaan kosteikkoja suunnitelmassa ehdotettuihin paikkoihin.</p> <p>Suunnitelma tehtiin yhteistyössä kyläyhdistysten, maanviljelijöiden ja asukkaiden kanssa. Pensoittuneiden jokivarsien ja kylien viljelysmaiden avaamiseksi tarvitaan nyt aktiivisia hoitotoimia. Simossa on erinomaisia maisemanhoitajia yläämäärä-, nautta-, hevos- ja lammastiloilla. Tässä yleissuunnitelmassa esitetyille kohteille voidaan hakea perinnebiotooppien hoitoon sekä luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämiseen tarkoitettuja maatalouden ympäristötuen erityistukimuotoja. Tulvaherkille tai kalteville vesistöön rajautuville peltoalueille voi hakea suojavyöhykkeiden perustamiseen ja hoitoon tarkoitettua erityistukea tai hoitaa jo olemassa olevia reunavyöhykkeitä. Suunnitelmassa ehdotettujen kosteikkojen perustamiseen voi hakea ei-tuotannollista investointitukea.</p>				
<p>Asiasanat (YSA:n mukaan)</p> <p>perinnemaisema, perinnebiotooppi, luonnon monimuotoisuus, lomo, maisemanhoito, vesistönsuojelu, monivaikutteinen kosteikko, tulvaniitty, ympäristötuki, Simo</p>				
ISBN (PDF) 978-952-257-482-4	ISBN (painettu) 978-952-257-481-7	ISSN-L 2242-2846	ISSN (verkkojulkaisu) 2242-2854	ISSN (painettu) 2242-2846
www www.ely-keskus.fi/julkaisut www.doria.fi		URN URN:ISBN:978-952-257-482-4	Kieli Suomi	Sivumäärä 60
<p>Julkaisun tilaukset</p> <p>Lapin elinkeino, liikenne- ja ympäristökeskus PL 8060 (Hallituskatu 5C) 96100 Rovaniemi Puh. +358 40 562 2821 Sähköposti: kirjaamo.lappi@ely-keskus.fi</p>				
<p>Painotalo</p> <p>Kopijyvä Oy, Kuopio 2012</p>				

RAPORTEJA 23 | 2012

**MAATALOUSALUEIDEN LUONNON MONIMUOTOISUUDEN JA KOSTEIKKOJEN YLEISSUUNNITELMA
SIMO**

Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

ISBN 978-952-257-481-7 (painettu)

ISBN 978-952-257-482-4 (pdf)

ISSN-L 2242-2846

ISSN 2242-2846 (painettu)

ISSN 2242-2854 (verkkajulkaisu)

URN:ISBN:978-952-257-482-4

www.ely-keskus.fi/julkaisut | www.doria.fi/ely-keskus